



**Ana Celeste da Silva  
Paiva**

**A consciência fonológica e as conceptualizações  
precoces sobre a escrita na aprendizagem da  
ortografia**



**Ana Celeste da Silva  
Paiva**

**A consciência fonológica e as conceptualizações  
precoces sobre a escrita na aprendizagem da  
ortografia**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação em Línguas no 1º Ciclo do Ensino Básico, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Fernanda Leopoldina Viana, Professora Associada do Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho e co-orientada pela Professora Doutora Luísa Álvares Pereira, Professora Auxiliar do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro

## **o júri**

presidente

**Professora Doutora Maria Helena Serra Ferreira Ançã**  
Professora Associada da Universidade de Aveiro

**Professora Doutora Fernanda Leopoldina Parente Viana (orientadora)**  
Professora Associada do Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho

**Professor Doutor Rui Alexandre Teixeira Alves**  
Professor Auxiliar da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

**Professora Doutora Maria Luísa Álvares Pereira (co-orientadora)**  
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Aos meus pais e aos meus irmãos, pelo amor, pelo carinho e pela força que me têm dado ao longo de toda a minha vida.

Ao Tiago, pela paciência inesgotável e por nunca duvidar que eu era capaz.

Às minhas colegas e amigas do Jasmim – Cláudia, Daniela, Joana, Pilar e Ritinha – pelo apoio e pela boa disposição de todos os dias.

Aos meus meninos que colaboraram neste trabalho sem nunca reclamar do tempo roubado ao recreio.

À Tânia e à Juliana pelo companheirismo ao longo deste desafio.

À professora Fernanda e à professora Luísa, pela disponibilidade, pelo incentivo e pela ajuda ao longo do trabalho.

**palavras-chave**

Aquisição da escrita, consciência fonológica, conhecimento das letras, conceptualizações precoces sobre a escrita, ortografia

**resumo**

Nos últimos anos desenvolveram-se diversos estudos com objectivo de compreender os processos cognitivos envolvidos na aquisição da linguagem escrita. A consciência fonológica e o conhecimento das letras têm sido apontados como os dois factores mais influentes no processo de desenvolvimento desta competência (Adams, 1990; Vale, 1999; Barbeiro, 1999; Share, 1999; Treiman, 2003; Cardoso-Martins, 2005). Neste estudo pretende-se analisar as correlações existentes entre um conjunto de competências prévias e a aprendizagem da escrita e analisar o percurso na apropriação da escrita de um grupo de crianças.

Participaram neste estudo um grupo de 17 crianças a frequentar o 1º ano numa escola de ensino particular e cooperativo, situada no concelho de Vila Nova de Gaia. Os alunos foram sujeitos a diversas avaliações entre os meses de Outubro e Maio, com o objectivo de acompanhar o processo de aquisição da escrita. As correlações obtidas entre o conhecimento das letras, a consciência fonológica e a aprendizagem da escrita vão ao encontro de algumas investigações actuais (Adams, 1990; Cardoso-Martins, 1995; Ehri, 1997; Cardoso-Martins, Resende & Rodrigues, 2002; Coutinho, Vale & Bertelli, 2003; Treiman, 2003) que apontam que as unidades fonológicas mais abstractas, como os fonemas e o conhecimento das letras são influências relevantes no processo de aquisição da escrita.

Reservámos uma parte do trabalho empírico para a análise das produções dos alunos com a finalidade de reflectir e melhorar a actuação pedagógica, tendo em conta os novos conhecimentos adquiridos.

**keywords**

Writing acquisition, phonologic awareness, letter-name knowledge, early spelling development, spelling

**abstract**

In the last few years, several studies have tried to understand the cognitive processes concerning writing language acquisition. The phonologic awareness and the letter-name knowledge have been pointed out to be the two most influent factors in the development of these skills (Adams, 1990; Vale, 1999; Barbeiro, 1999; Share, 1999; Treiman, 2003; Cardoso-Martins, 2005). The present study aims to analyse the co-relations between certain early skills and the learning of writing and also analyse the writing acquisition of a group of children.

In this study participated a group of 17 children attending a private school in Vila Nova de Gaia. The students have been asked to collaborate in several evaluation tasks between October and May, with the purpose of follow their writing acquisition process. The co-relations achieved concerning the letter-name knowledge, phonological awareness and writing acquisition match some current studies (Adams, 1990; Cardoso-Martins, 1995; Ehri, 1997; Cardoso-Martins, Resende & Rodrigues, 2002; Coutinho, Vale & Bertelli, 2003; Treiman, 2003), showing that the most abstract phonological units, like the phonemes and the letter-name knowldge, are relevant influences in the writing acquisition.

Some part in this study is dedicated to analysing the students results obtained during the investigation, aiming to consider and improve the teaching strategies, according to the knowledge achieved by the author.

# Índice

Introdução .....	11
------------------	----

## Capítulo I

Aquisição da linguagem escrita .....	15
Oralidade e aquisição da linguagem escrita .....	15
Aquisição da linguagem escrita num sistema alfabético de escrita .....	17
Processos de desenvolvimento da escrita antes do ensino formal .....	18
Aquisição da escrita .....	19

## Capítulo II

Desenvolvimento da consciência fonológica e aquisição da escrita .....	29
A consciência fonológica na relação oral – escrito .....	29
Os componentes da consciência fonológica .....	31
A influência da consciência fonológica na aquisição da escrita .....	37
Conhecimento das letras e aquisição da linguagem escrita .....	40

## Capítulo III

Aprendizagem da ortografia .....	45
A ortografia .....	45
Ortografia do português .....	48
Processos cognitivos implicados na aquisição da ortografia .....	54
Competência ortográfica .....	61
Competência ortográfica e consciência fonológica .....	63
Competência ortográfica e leitura: dois processos relacionados .....	64
O erro ortográfico .....	66

## Capítulo IV

Estudo Empírico .....	73
Enquadramento conceptual e objectivos de investigação .....	73
Participantes .....	74
Método .....	75
Procedimento .....	75
Instrumentos .....	75
Apresentação e discussão dos resultados .....	80
Teste de Conhecimento das letras do alfabeto .....	80
Detecção do intruso .....	80
Escrita inventada .....	81
Análise quantitativa .....	82
Análise qualitativa .....	85
Relação entre consciência fonológica, conhecimento de letras e os desempenhos na escrita (Hipóteses 1 e 2) .....	105
Relação entre consciência fonológica e conhecimento de letras e a tipologia de erros ortográficos (Hipótese 3) .....	107
Conclusão e Considerações Finais .....	119
Referências bibliográficas .....	125



# Índice de Quadros

Quadro I.1. Características dos registos oral e escrito -----	16
Quadro IV.1. Distribuição dos pais dos alunos por níveis de escolaridade -----	74
Quadro IV.2. Número de letras conhecidas por aluno -----	80
Quadro IV.3. Desempenhos dos alunos na tarefa de detecção do intruso -----	81
Quadro IV.4. Análise descritiva dos resultados obtidos nos três momentos de avaliação -----	83
Quadro IV.5. Distribuição dos alunos por níveis de desenvolvimento nos três momentos de análise -----	87
Quadro IV.6. Registo dos alunos no teste de escrita inventada em Outubro -----	89
Quadro IV.7. Pontuação dos ditados em Outubro -----	93
Quadro IV.8. Registo dos alunos no teste de escrita inventada em Fevereiro -----	95
Quadro IV.9. Pontuação dos ditados em Fevereiro -----	99
Quadro IV.10. Registo dos alunos no teste de escrita inventada em Maio -----	101
Quadro IV.11. Pontuação dos ditados em Maio -----	104
Quadro IV.12. Teste de normalidade -----	105
Quadro IV.13. Correlações entre a consciência fonológica, conhecimento das letras e os desempenhos na escrita -----	106
Quadro IV.14. Distribuição dos erros dados pelos alunos nas diferentes categorias em Fevereiro -----	109
Quadro IV.15. Distribuição de frequência e hierarquização das categorias -----	111
Quadro IV.16. Distribuição dos erros dados pelos alunos nas diferentes categorias em Maio -----	113
Quadro IV.17. Distribuição de frequência e hierarquização das categorias -----	115
Quadro IV.18. Correlações entre a consciência fonológica e o conhecimento das letras com os desempenhos na escrita -----	116

## Índice de Gráficos

Gráfico IV.1. Média do desempenho em tarefas de escrita -----	84
Gráfico IV.2. Ganhos individuais do 1º para o 3º momento de avaliação -----	85

## Índice de Figuras

Figura II.1. Habilidades metafonológicas -----	34
Figura IV.1 Exemplo de folha usada no teste de conhecimento das letras -----	76
Figura IV.2. Detecção do intruso: sílaba inicial -----	77
Figura IV.3. Detecção do intruso: fonema inicial -----	78
Figura IV.4. Detecção do intruso: rima -----	78
Figura IV.5. Lista de palavras usadas na escrita inventada -----	79

## Índice de Esquemas

Esquema III.1 Relações biunívocas -----	50
Esquema III.2. Relações múltiplas de grafemas -----	51
Esquema III.3. Relações múltiplas de fonemas -----	52
Esquema III.4. Relações múltiplas das vogais -----	52
Esquema III.5. Glides ou ditongos -----	53
Esquema III.6. Vogais nasais -----	53
Esquema III.7. Modelo funcional dos processos cognitivos envolvidos na ortografia de palavras simples -----	58
Esquema III.8. Processos envolvidos na escrita de palavras por ditado -----	60
Esquema III.9. As assimetrias entre a leitura e a escrita -----	64



# Introdução

A linguagem escrita faz parte do sistema de comunicação humana, constitui um poderoso e complexo instrumento civilizacional e assume um papel primordial na escola e na vida social. A importância destas competências tem-se tornado uma necessidade básica para a vida em sociedade e o analfabetismo constitui uma limitação imensurável à imensidão de recursos disponibilizados pela sociedade aos seus cidadãos (Rebelo, 1993).

A aprendizagem da linguagem escrita representa um momento crucial no processo de escolarização, sendo que esta aprendizagem é requisito elementar para que a criança tenha sucesso na sua trajectória escolar, uma vez que o saber formal veiculado pela escola é realizado, primordialmente, através da leitura e da escrita. Deste modo o insucesso na área da aprendizagem da língua escrita afecta, com maior ou menor profundidade, o sucesso das outras áreas disciplinares. A aquisição da linguagem escrita assume um papel fundamental no desenvolvimento integral da criança (Sim-Sim, 2006).

A leitura e a escrita são práticas culturais, estruturadas de forma dinâmica e resultado de apropriação cultural. A alfabetização transcende a mecânica da codificação e decodificação, sendo encarada como um processo social multifacetado, envolvendo a natureza da língua e as práticas sociais do seu uso. O indivíduo, enquanto elemento integrante da sociedade, estrutura a sua compreensão e expõe o seu raciocínio através da linguagem oral e escrita e as suas capacidades linguísticas dão forma ao que pensa, como compreende, relaciona, avalia e argumenta (Santos, 1994:25)

Ao longo do processo de aquisição da língua, na sua vertente oral e escrita, o aluno aprende mais do que o uso correcto do código; aprende a usar os diferentes registos da linguagem de acordo com a situação de comunicação, os objectivos e os destinatários (Lomas, 2003). Assim, aprender a ler e a escrever implica perceber um sistema de representação da língua e para que a criança adquira estas competências deverá passar por um processo complexo de compreensão do código linguístico da



sociedade em que se insere, conhecendo as suas regras, especificidades e carácter arbitrário. Por isso, ao contrário do que sucede com a linguagem oral, a linguagem escrita necessita de uma aprendizagem formal, com actividades estruturadas e conducentes à prossecução de objectivos específicos. Desta forma, cabe à instituição escolar: 1) contribuir para o crescimento linguístico de todos os alunos e promover a aprendizagem das competências que necessitem de um ensino formal; 2) garantir que todos dominem o português padrão mas em simultâneo, promover o respeito pelas variações linguísticas; 3) promover práticas pedagógicas que incentivem a criatividade e que permitam a todos os alunos o acesso ao conhecimento (Batista, 2005).

A aprendizagem da linguagem escrita esteve sempre muito centrada em questões mecanicistas: o aluno deveria empenhar-se a desenvolver a coordenação motora, discriminação visual e o uso do lápis e do papel ou seja, em desenvolver o domínio de uma técnica. Nos últimos anos, muito se tem investigado acerca da aprendizagem da linguagem escrita. A publicação da *Psicogénese da Língua Escrita* (Ferreiro & Teberosky, 1986) constituiu um marco significativo relativamente ao conceito de aquisição da leitura e da escrita: passou a considerar-se que aluno assume um papel activo no processo de aquisição da linguagem escrita e esta aprendizagem é encarada como uma actividade consciente e voluntária com implicações psicológicas relevantes: o desenvolvimento do pensamento simbólico, o desenvolvimento do raciocínio lógico e abstracto (Bereiter & Scardamalia, 1987).

Os investigadores apontam duas competências como sendo essenciais para a aquisição do código escrito: a consciência fonológica e o conhecimento das letras. A consciência fonológica associada ao conhecimento das regras de correspondência entre grafemas e fonemas permite à criança uma aquisição da escrita mais facilitada, uma vez que possibilita a generalização e memorização dessas relações (Viana & Teixeira, 2002).

A ortografia é uma parte específica da escrita resultante de convenções sociais aceites e respeitadas por uma determinada sociedade, orientada pelo costume, etimologia e pela evolução histórica da língua (Carvalho, 1986). A forma escrita da palavra corresponde a uma codificação complexa que não se limita a uma transcrição de segmentos fónicos percebidos (Barbeiro, 1999). Ao longo do processo de codificação, a palavra ganha uma identidade formal que vai sendo construída por processos culturais e assume a forma de uma norma ortográfica que deve ser objecto



de aprendizagem. A aprendizagem da ortografia requer uma aprendizagem reflexiva acerca da linguagem oral e acerca da linguagem escrita e sobre as relações que podem ser estabelecidas entre ambas (Alves Martins & Niza, 1998). Na perspectiva evolutiva da aprendizagem da escrita o erro ortográfico é considerado inerente ao processo de construção, como uma etapa de apropriação do sistema ortográfico (Zorzi, 1998).

### **Plano de apresentação do trabalho**

Na elaboração deste trabalho pretendemos aferir a importância da consciência fonológica, do conhecimento das letras e das conceptualizações precoces sobre a escrita na aquisição da ortografia no 1º ano de escolaridade.

O trabalho divide-se em quatro capítulos, sendo os três primeiros dedicados à revisão bibliográfica que serve de enquadramento teórico ao nosso estudo e o quarto capítulo dedicado ao estudo empírico realizado.

No Capítulo I abordamos a aquisição da linguagem escrita e a forma como esta se relaciona com a linguagem oral. São apresentadas duas propostas teóricas do processo de desenvolvimento da escrita: a teoria psicogenética de Ferreiro & Teberosky (1986) e a teoria de Frost (2001).

No Capítulo II pretendemos resumir algumas concepções teóricas sobre o papel da consciência fonológica e do conhecimento do nome das letras na aquisição da linguagem escrita. Neste capítulo, definimos consciência fonológica, apresentamos as diferentes componentes desta competência e reflectimos acerca da forma como se relacionam com a aquisição da linguagem escrita.

Dedicámos o Capítulo III à temática da ortografia, explicitando as visões de diferentes autores acerca das etapas de aquisição e desenvolvimento da ortografia. Neste capítulo fazemos, também, uma breve caracterização da ortografia do português, do nosso sistema fonológico e das respectivas correspondências grafémicas. Ainda neste capítulo apresentaremos diversas propostas teóricas de categorização do erro ortográfico.

O Capítulo IV está reservado ao estudo empírico desenvolvido, apresentando a metodologia, instrumentos de recolha de dados e tratamento dos mesmos. Pretendemos, ao longo do trabalho empírico desenvolvido, aferir a importância da



consciência fonológica, das conceptualizações precoces sobre a escrita e conhecimento das letras no processo de aquisição da ortografia nos alunos do 1º ano de escolaridade. Para cumprir este objectivo fazemos uma análise dos dados recolhidos em conformidade com as questões de investigação colocadas e uma reflexão sobre os mesmos. Neste momento de reflexão, inevitavelmente, são abordadas questões relativas às práticas pedagógicas ao longo do processo de ensino e aprendizagem da linguagem escrita. Enquanto professora do 1º Ciclo do Ensino Básico, este é um momento muito importante do trabalho; pretendo, de forma objectiva, analisar as produções dos alunos, reflectir acerca dos processos cognitivos envolvidos nessas produções de forma a tornar a actuação pedagógica mais adequada tendo em conta os novos conhecimentos adquiridos

Na Conclusão e Considerações Finais apresentamos uma síntese dos aspectos mais importantes deste estudo, dando conta das limitações do mesmo e colocamos novas questões de investigação surgidas durante a realização do trabalho.



# Capítulo I

## Aquisição da linguagem escrita

### 1. Oralidade e aquisição da linguagem escrita

A linguagem escrita pode ser definida como *um sistema simbólico que surge na sequência do desenvolvimento da linguagem oral* (Franco, 2003:22-23). Deste modo, o código escrito é uma forma de representação linguística que implica a habilidade de compreender ideias e conceitos e de transmitir mensagens, possibilitando ao indivíduo a interacção com o mundo letrado em que está inserido. As modalidades oral e escrita da língua constituem duas possibilidades do uso complementar possuindo, cada uma, as suas especificidades, mas partilhando um mesmo sistema linguístico. Carvalho (1999) recusa definir a linguagem escrita como transcrição da linguagem oral ou como código substitutivo do código oral, afirmando que:

*...não existe uma correspondência unívoca e linear entre as unidades constituintes do código oral e as do código escrito, e nem mesmo uma escrita fonemática consegue traduzir todos os aspectos da fala. Se analisarmos as relações entre os sistemas fonológico e ortográfico poderemos verificar que o número de fonemas não corresponde ao dos grafemas, pois há fonemas diferentes representados pelo mesmo grafema e grafemas diferentes a representar um mesmo fonema (p.41).*

Tannen (1983) apresenta as duas principais diferenças entre a modalidade oral e escrita da língua: i) a linguagem oral é muito dependente do contexto, enquanto a linguagem escrita é descontextualizada e ii) os recursos não verbais (gestos, entoação) estabelecem a coesão no discurso oral, enquanto que na linguagem escrita a coesão é dada pelos elementos lexicais e pelas estruturas sintácticas complexas. Ellis (1995) refere que o sistema de linguagem escrito, comparado com o código oral, apresenta uma estrutura gramatical mais complexa, explícita e formal,



com limites claros entre as sentenças e não repetitiva. Cassany (1999) distingue a escrita da oralidade, na medida em que a escrita permite a liberdade de avançar, parar ou voltar atrás, enquanto que na oralidade o processo se desenrola de forma sequencial, podendo o texto ser composto de forma indefinida *como um escultor que trabalha sobre o mármore* (p.51). Este mesmo autor afirma que escrever significa mais do que conhecer a correspondência entre alfabeto e o sistema fonológico ou tomar consciência de diferenças entre essas duas formas de comunicação. Implica uma *transformação na mente do sujeito* (p.47).

No quadro I.1 1, retirado de Baptista, Viana & Barbeiro (no prelo) sintetizam-se as principais características relativas à oralidade e à escrita.

Quadro I.1 – Características dos registos oral e escrito (Baptista, Viana & Barbeiro, no prelo)

Características dos registos Oral e Escrito	Oralidade	Escrita
	Alto grau de redundância.	Baixo grau de redundância.
	Baixo nível de densidade lexical.	Alto nível de densidade lexical.
	Menor articulação frásica.	Maior articulação frásica.
	Maior utilização da coordenação.	Maior utilização da subordinação.
	Menor planeamento.	Mais planeado.
	Menos prescritivo.	Mais prescritivo.
	Presença de elementos supra-segmentais (timbre e intensidade).	Ausência de elementos supra-segmentais (timbre e intensidade)
	Presença de elementos prosódicos [entoação, acento, pausas e ritmo] e para-linguísticos [altura da voz, gestualidade corporal e facial].	Presença da pontuação e sinais auxiliares de escrita. Substituição parcelar dos elementos prosódicos: pontuação, sublinhados, aspas, itálicos, parêntesis.
	Contínuo sonoro.	Descontínuo gráfico, organização da mancha gráfica em unidades discretas (parágrafo, período, palavra, letra maiúscula e minúscula, etc).
	Obediência à linearidade temporal.	Flexibilidade na apresentação de conteúdos e gestão dos espaços brancos para hierarquizar informação: quadros, grelhas, listas, diagramas, cor, etc.

Em contexto de sala de aula torna-se importante considerar o registo oral da criança, pois este servirá como mediador à construção de um processo linguístico





diferente – o registo escrito. A aprendizagem da leitura e da escrita exige o desenvolvimento de novas competências de conceptualização e consciência da linguagem enquanto forma e conteúdo de comunicação (Castro & Gomes, 2000).

## **2. Aquisição da linguagem escrita num sistema alfabético de escrita**

Num sistema alfabético de escrita, como o caso das línguas europeias, o alfabeto é o instrumento específico usado na representação da linguagem falada; neste sistema de escrita é possível representar por escrito todas as palavras da língua com um número muito limitado de símbolos, sendo que cada palavra resulta da combinação de unidades mínimas – os grafemas. Segundo Morais (1997), o alfabeto possui uma grande capacidade de representação da língua, independente da complexidade de suas estruturas fonológicas. Todavia, a aprendizagem da escrita e da leitura num sistema alfabético exige capacidades de análise e de síntese da língua em fonemas, desnecessária noutros sistemas de escrita, como no sistema logográfico – como é o caso do chinês – ou no sistema silábico – como no caso do *Kana* japonês. Na língua chinesa utiliza-se um grande número de caracteres, sem que os elementos gráficos tenham correspondência directa aos elementos fónicos. Nos sistemas silábicos, cada símbolo representa uma combinação de sons (consoantes e vogais), isto é, uma sílaba (Sousa, 1999).

A aquisição da linguagem escrita num sistema alfabético exige que a criança adquira conhecimentos e representações sobre a escrita alfabética (Alves Martins, 1996). Os segmentos gráficos representam segmentos sonoros e, nesta perspectiva, a aprendizagem da linguagem escrita implica a descoberta de conceitos relacionados com a natureza das correspondências entre a linguagem oral e a linguagem escrita, o que supõe o domínio do princípio alfabético (Morais, 1997). Este princípio relaciona-se com o conhecimento das regras de funcionamento do conjunto de correspondências grafema – fonema, o que significa que o aluno terá de aprender que cada letra (ou conjunto de letras) é símbolo de um som e que cada som pode ser simbolizado por uma ou mais letras. Para adquirir o princípio alfabético as crianças deverão, portanto, tomar consciência de que a escrita representa uma sucessão de unidades fonológicas, havendo uma correspondência das unidades na oralidade e na representação escrita (Sim-Sim, 2006). Assim, para que a criança aprenda a ler e a



escrever deve reconhecer os sinais gráficos da sua ortografia, deve possuir conhecimentos prévios do modo como os sinais gráficos se organizam no papel e deve perceber a organização espacial da escrita: dimensão horizontal, esquerda – direita; dimensão vertical: cima – baixo (Castro & Gomes, 2000). Exige-se, também, que o sujeito esteja sensível a um nível de representação simbólica, pondo em destaque a função simbólica do código escrito, implicando *um nível de raciocínio conceptual bastante sofisticado* (Silva, 2004:188).

Estas aquisições são lentas e diferentes de criança para criança. Morais (1997:50) resume o trajecto da aquisição do sistema alfabético pela criança, afirmando que *para compreender a aprendizagem do sistema alfabético, é preciso saber exactamente o que é o alfabeto, como ele se tornou capaz de representar a linguagem no nível dos fonemas, de que capacidades nós precisamos para aprender essa relação e como a representação alfabética pode ser modulada por convenções ortográficas*.

A modalidade escrita da linguagem é, no geral, introduzida na escola e *representa um salto no crescimento linguístico*, pela reflexão que proporciona aos conhecimentos já adquiridos, *quer pelas novas portas de acesso à informação* (Sim-Sim, 1998:30). A escola prepara e desenvolve vivências formais de ensino que visam estas aprendizagens. No entanto, antes de a escrita aparecer como uma aprendizagem escolar desenvolvida num contexto formal, a criança possui já muitos conhecimentos acerca da linguagem escrita, que influenciarão os seus desempenhos. Segundo Ferreiro & Gomes Palacio (1987:102) a organização da aprendizagem da linguagem escrita *enquanto objecto de conhecimento precede às práticas escolares*. A aquisição da linguagem escrita é encarada num continuum ao desenvolvimento linguístico da criança e a *mestria na oralidade afecta indubitavelmente o domínio da língua escrita* (Sim-Sim, 2006:63).

### **3. Processos de desenvolvimento da escrita antes do ensino formal**

Pelas vastas investigações que têm sido feitas (Ferreiro & Teberosky, 1986; Cardoso-Martins, 1995; Alves Martins, 1996; Vale, 1999; Silva, Alves & Almeida, 2001; Frost, 2001) sabe-se que a aquisição da linguagem escrita se inicia muito antes da entrada no ensino formal. Desde cedo as crianças iniciam um processo de



desenvolvimento da linguagem escrita e esta poderá ser mais ou menos profunda em relação à reflexão sobre categorias linguísticas do sistema alfabético, às funções atribuídas aos actos culturais de literacia e aos conceitos relativos à organização da escrita. Mata (2004) refere que as *interacções informais, com e sobre o escrito, são actualmente considerados meios importantes de aprendizagem para a língua escrita*. Estes conhecimentos podem ser incentivados, principalmente em contexto familiar e de jardim-de-infância. O contexto familiar é propício ao contacto precoce com práticas de interacção com o escrito, pelo que facilitará o desenvolvimento de algumas competências de literacia e ajudará a criança a formar atitudes positivas em relação à linguagem escrita (Mata, 2004).

Desde cedo as crianças tentam escrever, mesmo desconhecendo a ortografia correcta das palavras, sendo que as grafias inventadas tendem a ser quase totalmente baseadas nos sons. Assim, parece certo que uma abordagem fonética da ortografia parece surgir de forma mais ou menos espontânea como reacção aos estímulos dos diversos contextos em que a criança se move (Ellis, 1995). Viana (2002), citando Guisado (1991) considera que o acesso à linguagem escrita será facilitado pelo desenvolvimento da linguagem oral, tanto ao nível da expressão como da compreensão, pela aquisição da consciência da relação entre a linguagem oral e a linguagem escrita e pelo desenvolvimento de competências de análise das unidades da fala, ou seja, das palavras, das sílabas e dos sons.

A psicologia actual tem centrado a sua discussão não nas questões relacionadas com o ensino, mas nas questões relativas ao sujeito aprendente e ao objecto de aprendizagem, tentando definir *como* se aprende. Ferreiro & Teberosky (1986) e Ferreiro & Gomes Palacio (1987) mostraram, pelos seus estudos, que na aprendizagem da leitura e da escrita existe um sujeito que procura adquirir conhecimentos e não simplesmente um sujeito disposto ou não a adquirir uma técnica particular.

#### **4. Aquisição da escrita**

Contrastando com a aprendizagem da linguagem oral, aprender a escrever implica, segundo Rebelo & Fonseca (2002), aspectos mecanicistas, bem como



aspectos cognitivos mais complexos e processa-se gradualmente em diversas etapas ao longo da escolaridade, de acordo com os níveis de desenvolvimento ou os objectivos da escrita.

A aquisição da linguagem escrita é um processo de natureza complexa que envolve três dimensões: cultural, linguística e estratégica. Para que a criança domine a linguagem escrita deverá compreender as funções e finalidades da leitura – dimensão cultural – e isso só pode ser adquirido através do contacto e participação nessas mesmas práticas. Deverá dominar o funcionamento do código escrito – dimensão linguística – e deverá dominar as estratégias para ler e escrever – dimensão estratégica (Chauveau, citado por Alves Martins, 2004).

A um nível mais básico, a escrita designa a capacidade de transcrever os sons de uma palavra, fazendo a conversão de fonemas em sinais gráficos. Num nível mais amplo, a escrita designa a capacidade de redigir um texto, respeitando os padrões da construção textual, as regras gramaticais e a adequação semântica e ortográfica. Deste modo, escrever pressupõe o domínio de habilidades linguísticas, psicológicas, cognitivas e motoras. Numa fase em que os processos básicos estão já dominados, a actividade de escrita envolve três outros tipos de processos (Zéziger, 1995): i) a planificação, programação e execução de movimentos periféricos ou de caligrafia; ii) os processos ortográficos centrais que exigem o uso do léxico mental e dos mecanismos de conversão de fonemas em letras e; iii) a composição de textos, que envolve, entre outros processos, os de memória de trabalho e funções de planificação.

Num passado relativamente próximo, a alfabetização era considerada através de uma visão comportamental, de natureza cumulativa, baseada na repetição e no reforço. A ênfase centrava-se nas capacidades de memorização das correspondências sem atribuir relevância à compreensão do funcionamento do sistema de escrita e do seu uso em situações reais (Rego, 1995).

Nos últimos anos muito se tem investigado acerca da aprendizagem da leitura e da escrita, tendo-se produzido avanços significativos nas conceptualizações acerca dos factores que influenciam a aprendizagem da linguagem escrita. Tais avanços têm, por sua vez, contribuído não só para o aparecimento de modelos teóricos explicativos das dificuldades de escrita, mas também ao aparecimento de modelos e estratégias pedagógicas mais eficazes.



Considerada enquanto tarefa cognitiva, a aprendizagem da linguagem escrita desenvolve-se em três fases distintas constituídas como um processo contínuo: a fase cognitiva, a fase de domínio e a fase de automatização. Na fase cognitiva, a criança vai construindo representações acerca da natureza da linguagem escrita, dos seus objectivos, das suas funções e de que forma esta modalidade da língua se relaciona com a linguagem oral. Na fase de domínio, a criança aprende o código, aprende o seu sentido e exercita esta destreza até atingir um elevado grau de precisão. Na fase de automatização, a criança usa com flexibilidade as diversas estratégias para lidar com a linguagem escrita, sem que para isso tenha que pensar nelas de forma consciente (Downing, 1987, citando Fitts, 1962). As habilidades envolvidas no processo de aquisição da leitura e escrita não são isoladas mas antes resultado de um sistema complexo de capacidades e conhecimentos que devem ser desenvolvidos de forma interligada. Só é possível um desenvolvimento adequado das habilidades de leitura e escrita se todos os níveis do processo de aquisição forem tidos em consideração (Adams, 1994). Assim, para além das competências cognitivas, devem ser consideradas outras aptidões, tradicionalmente apontadas como pré-requisitos, como a coordenação motora e visual, as noções espaciais, as noções de lateralidade, a discriminação e memória visual e auditiva, noções temporais, atenção, interesse. A escrita implica, também, a aprendizagem das formas das letras e a suas correspondência com os sons que representam; esta capacidade básica exige competências de percepção visual, para distinguir umas letras das outras, e habilidades motoras, para traçar o desenho das letras.

Para Ferreira (1992), ao longo do processo de aquisição, a linguagem escrita tem que ser, definitivamente, encarada como um objecto de conhecimento. Esta autora considera a linguagem escrita como objecto conceptual e a sua aquisição é um processo onde as situações de conflito surgem com um papel construtivo. A escrita apresenta para as crianças desafios intelectuais e problemas que terão que resolver até chegar à compreensão das regras de construção internas do sistema. Esta perspectiva supõe um sujeito aprendente activo, que procura compreender a natureza da linguagem que o rodeia, formula hipóteses, procura regularidades, testa as suas antecipações e cria a sua própria gramática. Deste modo, Ferreira & Teberosky (1986) consideram que a competência linguística da criança e as suas capacidades cognoscitivas são os dois factores fundamentais que influenciarão todo o processo de aquisição da linguagem escrita.



Silva (2004) defende que um ensino eficaz terá de assentar em três eixos: *as propriedades e especificidades do objecto de aprendizagem, o modo como a criança aprendiz apreende e reelabora as propriedades do objecto de aprendizagem, o modo como o docente acompanha o percurso conceptual da criança aprendiz*. Esta autora considera que se deu um salto qualitativo na investigação sobre a aquisição da linguagem escrita a partir do momento em que se começou a focar a atenção nos *conceitos, processos e estratégias que as crianças vão desenvolvendo ao longo do seu percurso até à alfabetização*. Na perspectiva construtivista, a aquisição da escrita deixa de ser considerada um percurso hierarquizado de acumulação de conhecimentos, organizado do simples para o complexo, passando a ser concebida como um processo de evolução.

A divulgação das pesquisas de Ferreiro & Teberosky (1986) e Ferreiro & Gomes Palacio (1987) sobre a psicogénese da língua escrita forneceram elementos sólidos sobre o processo de aquisição da leitura e da escrita, explicitando as hipóteses infantis sobre o funcionamento do nosso sistema de escrita e os conhecimentos prévios à aprendizagem escolar. Assim, a perspectiva construtivista tornou-se uma das mais influentes na elaboração de novas propostas pedagógicas ao nível da alfabetização e a conceptualização teórica acerca da aquisição da escrita sofreu uma mudança acentuada, fundamentada nas contribuições da Linguística e da teoria psicogenética da aprendizagem da escrita (Soares, 1999). Surge, assim, uma nova perspectiva de análise da aprendizagem da escrita e o interesse dos investigadores desloca-se da problemática sobre *como se ensina* para *como se aprende*. O alvo deixa de ser o produto final de aprendizagem, passando a atribuir-se maior significado ao processo de aquisição da escrita e ao sujeito aprendente, enquanto construtor e reconstrutor das suas próprias teorias e aprendizagens, num processo interactivo com a língua escrita.

Ferreiro & Teberosky (1986), apoiando-se na concepção teórica piagetiana, atribuem ao sujeito uma actividade ou interacção com o objecto de conhecimento, construindo as suas próprias categorias de pensamento. Assim, a aprendizagem da língua escrita, como um acto de abstracção, pressupõe modificações nos modos de pensar e de reflectir sobre a linguagem e, conseqüentemente, exige mudanças nas estruturas mentais.



O processo de aprendizagem da leitura e da escrita é considerado como um caminho que a criança percorre para compreender as características, o valor e a função da escrita desde que esta se torna objecto do seu conhecimento.

As crianças em contacto com o meio elaboram ideias, tentando atribuir significado à escrita que as rodeia. Essas ideias são sujeitas a alterações à medida que a criança vai estabelecendo contacto mais directo com a linguagem escrita, por inferência ou reconstrução da informação que lhe é dada. *É um processo complexo de estruturação e reestruturação de teorias* (Curto, Morillo & Teixeidó 2000:18).

Para chegar a compreender a escrita a criança tem que raciocinar inteligentemente, emitindo hipóteses a respeito dos sistemas de escrita, superando conflitos, procurando regularidades (Ferreiro & Teberosky, 1986). Assim, a alfabetização constitui-se como um processo em que o sujeito aprendente enfrenta contradições que o obrigam a reformular continuamente as suas hipóteses.

Segundo Ferreiro (1992: 32) a aquisição da língua escrita é um *processo difícil para a criança, mas não mais difícil que outros processos de aquisição de conhecimento*. Segundo esta autora, a aprendizagem da linguagem escrita exige acesso à informação socialmente veiculada, já que muitas propriedades da língua escrita só se descobrem em contextos de actos sociais onde a escrita serve fins específicos. Salienta, também, que o processo de aquisição não é linear mas que é possível determinar períodos precisos de organização, em cada um dos quais existem situações de conflito que têm um papel construtivo no processo.

A perspectiva construtivista defende que antes da aprendizagem formal da leitura e da escrita a criança vai construindo representações e conceitos acerca da linguagem escrita. Deste modo, quando a criança chega à escola possui conhecimentos prévios acerca da linguagem escrita que devem ser considerados de forma a adequar o grau de dificuldade do trabalho apresentado, sabendo que as novas aprendizagens da criança serão reconstruídas a partir das suas concepções precoces (Ferreiro, 1998).

Ferreiro & Teberosky (1986) defendem que a criança, como sujeito cognoscente, não poderia ser impermeável ao contacto com a língua escrita no mundo que a rodeia (nas roupas, em cartazes, na televisão, em montras, livros, revistas), possuindo, à entrada no ensino formal, um conjunto de ideias coerentes e representações sobre a tarefa de ler e escrever. Isto implica *terem pensado sobre a linguagem oral, sobre a linguagem escrita e sobre as relações entre ambas* (Alves



Martins, 1996:20). Nesta perspectiva, Treiman & Bourassa (2000) afirmam que desde cedo as crianças adquirem e dominam as características mais salientes da linguagem escrita.

Segundo a perspectiva construtivista, a aprendizagem da leitura e da escrita implica que a criança descubra os conceitos relacionados com as funções da linguagem escrita e com a natureza das correspondências entre a linguagem escrita e a linguagem oral. A criança evolui de um estágio de *confusão cognitiva* para uma *progressiva clareza cognitiva* acerca da utilização funcional e das características formais da língua escrita. A aquisição destes conceitos é fundamental para o sucesso da aprendizagem.

Como resultado de um estudo longitudinal com crianças argentinas, cujos dados são sistematizados na obra *Psicogénese da Língua Escrita* (1986), estas autoras definem cinco níveis de desenvolvimento da escrita:

No primeiro nível, escrever significa reproduzir traços da escrita tendo como base a letra manuscrita ou letra de imprensa. Nesta fase, *um dos primeiros problemas que as crianças enfrentam para constituir uma escrita é definir a fronteira que a separa dos desenhos* (Ferreiro & Teberosky, 1986: 104). A escrita da criança surge como reprodução da escrita dos adultos, com imitação dos aspectos formais da escrita. As crianças produzem pequenos círculos e outras formas arbitrárias, dispostas linearmente, que podem ter ligação aos aspectos figurativos do objecto. As crianças procuram critérios que lhes permitam diferenciar os elementos icónicos pertencentes ao desenho e os elementos de escrita. A interpretação da escrita é subjectiva, liderada pela intenção da criança e impossível de interpretação se esta for desconhecida. Nesta fase, a criança distingue o desenho da escrita; no entanto, mantém a ideia que a escrita representa a semântica do objecto, supondo que um grande animal, como por exemplo boi, deverá ter mais letras que um animal pequeno, como o caso de formiga.

No segundo nível, as produções das crianças surgem formalmente reguladas para criar a *escrita diferenciada*. A criança utiliza formas gráficas diferentes, em quantidade ou variedade interna, na representação de palavras diferentes. A criança elabora hipóteses de funcionamento do código:

- i) hipótese de quantidade: a criança considera que deve haver uma quantidade mínima de caracteres para determinada palavra;





- ii) hipótese da variedade interna em que a criança exige variação no repertório de caracteres porque muitas letras iguais não dizem nada;
- iii) hipótese de variedade externa que exige diferenças objectivas entre palavras que designam coisas diferentes.

A forma dos grafismos é mais definida e próxima das letras e a criança tem já um conjunto de formas fixas que é capaz de reproduzir na ausência do modelo, como por exemplo as formas do seu nome. A escrita é global e não analisável, pelo que as partes da escrita não correspondem a partes da palavra. Cada letra vale como parte de um todo e não tem valor em si mesma.

No terceiro nível de desenvolvimento deste processo, a escrita surge como produção controlada pela segmentação silábica da palavra em que se torna evidente a descoberta de algum tipo de relação entre a escrita e a oralidade. Neste nível, a criança deixa de fazer uma correspondência global entre a forma escrita e a leitura e passa a estabelecer correspondências entre as partes e o texto. Nesta fase, são colocadas, pelas crianças, diversas hipóteses:

- i) hipótese silábica quantitativa – a cada parte que reconhece oralmente faz corresponder uma representação gráfica, sem um valor convencional ou estável;
- ii) hipótese silábica qualitativa – acrescenta à hipótese quantitativa o valor convencional das grafias. A cada sílaba irá corresponder uma grafia e a cada grafia corresponderá um som convencionalizado.

Neste nível de desenvolvimento da escrita, Ferreiro & Teberosky (1986) colocam duas hipóteses para as relações que se estabelecem entre a linguagem oral e a linguagem escrita: por um lado, as crianças poderiam estar a desenvolver capacidades de segmentação silábica no discurso oral e estas seriam aplicadas na escrita; por outro lado, as autoras levantam a hipótese de serem os problemas cognitivos levantados pela escrita que induziam a criança ao desenvolvimento de competências de silabação, como forma de estabelecer relações sistemáticas entre a cadeia oral e escrita.

No quarto nível a escrita surge como produção controlada pela segmentação silábico-alfabética da palavra, utilizando a correspondência entre sons e grafias (silábica e alfabética). As produções variam desde palavras escritas correctamente de acordo com o sistema alfabético a palavras ou partes escritas de acordo com a hipótese alfabética.



O quinto nível caracteriza-se pela produção controlada pela segmentação alfabética exaustiva da palavra. A criança faz uma estreita análise alfabética, estabelece e generaliza a correspondência entre sons e grafias. Esta é uma fase importante para o desenvolvimento da escrita autónoma e para a descoberta que nem todas as sílabas seguem um esquema simples (consoante + vogal). Segundo as autoras supra citadas, esta constitui a última fase de evolução no processo de aquisição da escrita.

Cardoso-Martins & Batista (2005), num estudo realizado com crianças brasileiras, colocam em discussão a universalidade da etapa silábica tal como é definido pela psicogénese da língua escrita. As autoras apontam para a hipótese do nome/som da letra, defendendo que a escrita silábica resulta do esforço da criança para representar os sons que consegue detectar na palavra. Em línguas como o português, espanhol e italiano os sons em destaque nas sílabas são, normalmente, as vogais e, por isso, as escritas são *acidentalmente silábicas*. Assim, quando a criança escreve AIOA por *mariposa* ou AO por *gato*, regista as vogais por serem os sons mais salientes na palavra. Estas autoras são de opinião que a teoria psicogenética da aquisição da escrita subestima o papel do conhecimento das letras nas fases iniciais de aquisição, não atribuindo importância a este conhecimento para a construção da hipótese silábica.

Vale (1999) defende que nas primeiras abordagens à escrita os aprendizes se apoiam nas representações fonológicas da palavra, como o nome das letras ou o emparelhamento letra-som. Assim, muitos registos das crianças baseiam-se nas propriedades fonológicas dos nomes e dos sons das letras (Mann, 1993; Treiman, 1993, Vale, 1999).

Frost (2001) define uma escala de desenvolvimento da escrita organizada em quatro fases, subdivididas em oito níveis:

#### Fase 1. A criança tem intenção de escrever

Nível 1. A criança usa os caracteres sem qualquer funcionalidade e as suas produções escritas assemelham-se a “rabiscos”. A atenção da criança está mais voltada para as funções da linguagem.

Nível 2. As produções escritas da criança centram-se na reprodução das letras, com o objectivo de o fazer correctamente. O conceito de palavra é ainda



impreciso e, embora possa demonstrar conhecimentos acerca de alguns nomes das letras, ainda não há compreensão do princípio alfabético.

### Fase 2. Escritas globais

Nível 3. As produções escritas resultam do conhecimento de algumas letras e memorização da grafia das palavras.

Nível 4. A criança usa uma escrita global, limitada pelas letras conhecidas. Esta estratégia é designada de *estratégia do nome da letra (letter-name strategy)*. Os fonemas mais facilmente grafados são os que se encontram em posição de ataque. Neste nível as vogais são, com frequência, excluídas das produções.

Nível 5. A criança escreve correctamente duas ou mais letras da palavra e mostra-se capaz de escrever palavras curtas com dois ou três grafemas/fonemas. A escrita continua a ser essencialmente global mas é acompanhada, frequentemente, de algum tipo de apoio articulatório. Constitui uma fase de transição no qual as estratégias globais começam a ser apoiadas por estratégias articulatórias.

### Fase 3. Ortografia fonémica

Nível 6. A criança grafa correctamente letras ou grupos de letras de uma palavra, seguindo alguns padrões de escrita. Constitui uma fase de transição entre a escrita ortográfica e a escrita de correspondência um som – um grafema. São grafados correctamente três ou mais grafemas. Neste nível, começa a ser possível que outros leiam as produções da criança.

Nível 7. A escrita é feita de forma foneticamente correcta. O empenho da criança está fortemente colocado na análise das cadeias grafémicas o que, por vezes, a torna incapaz de ler.

### Fase 4. Escrita ortografia

Nível 8. A criança atinge o nível de escrita convencional, ultrapassando a estratégia fonémica e incluindo elementos ortográficos e morfo-fonémicos como parte reguladora das suas produções escritas.



## Capítulo II

# Desenvolvimento da consciência fonológica e aquisição da escrita

### 1. A consciência fonológica na relação oral – escrito

Para produzir e compreender a fala não é necessário ter consciência explícita da estrutura fonológica da língua, isto é, quando a criança começa a falar, o seu interesse foca-se no significado do que diz e ouve. Vale (1999), citando o trabalho de Liberman e do seu grupo de investigação, afirma que os processos de percepção da fala utilizados na análise da estrutura fonológica das palavras são automáticos e quase inconscientes e desde muito cedo as crianças possuem conhecimentos sobre os fonemas da língua que lhes permitem reflectir sobre a língua que utilizam, sendo estes conhecimentos de ordem mais funcional. A criança, desde cedo, possui conhecimentos inconscientes de representações fonológicas que são suficientes para a percepção e produção da fala. A maioria das crianças não mostra dificuldades na distinção de palavras que apenas diferem num único fonema (por exemplo: pata, bata, nata) mas esta é uma análise feita de forma intuitiva e inconsciente (Tunmer, 1989). Estes conhecimentos, implícitos e inconscientes, são observáveis em crianças em idade pré-escolar quando fazem correcções de sequências não permitidas pela língua, se mostram capazes de fazer jogos de rimas ou quando, propositadamente, alteram palavras (Sim-Sim, 1998). Ainda nesta linha de pensamento Ferreira (2003:28) afirma que:

*Desde pequenos, participamos naturalmente em jogos em que cada sílaba corresponde a uma palma, por exemplo. A única divisão que não surge naturalmente no desenvolvimento é em unidades menores do que a sílaba, ou seja, em fonemas. Um adulto analfabeto ou uma criança analfabeta não consegue fazer isso de maneira espontânea. Quando eu adquiro a linguagem oral, tenho uma certa capacidade de distinção fónica, senão não distinguiria pata de bata.*



As actividades de produção e compreensão da fala são consideradas actividades linguísticas primárias por emergirem por via da maturação, de forma espontânea e não implicarem uma aprendizagem intencional. Para que este desenvolvimento ocorra, basta que as crianças, sendo saudáveis, interajam de forma informal no seu meio ambiente

A leitura e a escrita são consideradas actividades linguísticas secundárias por necessitarem de uma reflexão intencional sobre a fala enquanto objecto de conhecimento e exigirem um ensino sistemático, específico e explícito, através do qual é instruída por alguém que seja letrado.

Barbeiro (1999) defende que as crianças vão tomando consciência das características da linguagem escrita antes da sua aprendizagem formal, citando como exemplo a diferenciação entre o desenho de carácter figurativo e a representação escrita. Quando a criança, através da aprendizagem da vertente escrita da língua, se apropria do código escrito, estes conhecimentos vão-se tornando explícitos e sendo usados de forma intencional e reflexiva. Uma das primeiras aquisições da criança relaciona-se com a compreensão que palavra oral ter correspondência na escrita (Viana & Teixeira, 2002). Assim, a criança analisa as palavras de uma forma diferente e percebe que cada palavra consiste numa sequência única de sons identificáveis (Goswami & Bryant, 1990).

A investigação dos aspectos linguísticos envolvidos no processo de aquisição da linguagem escrita mostrou que esta aprendizagem implica mudanças ao nível das representações linguísticas, em particular, das representações fonológicas (Alves Martins, 2004). A criança passa de um nível pré-consciente da estrutura fonológica da língua – a sensibilidade fonológica – para um nível consciente dessa mesma estrutura – a consciência fonológica.

Para que a criança aceda à linguagem escrita é fundamental que compreenda o princípio alfabético, que assuma que cada unidade mínima de som da fala – o fonema – tem correspondência numa representação gráfica específica – o grafema – que pode corresponder a uma letra ou a um conjunto de letras. Assim, é fundamental que as crianças tomem consciência de que a escrita representa uma sucessão de unidades fonológicas, que existe correspondência entre essas unidades no uso oral e na respectiva representação escrita e que desenvolvam um conhecimento conceptual sobre o código usado, conhecendo-o de forma explícita e manipulando-o como um objecto. Pela estreita relação que se pode estabelecer entre o oral e o escrito,



nomeadamente numa língua de escrita relativamente transparente como o português, Sim-Sim (2006, citando Silva, 2001) defende que a sensibilidade das crianças à estrutura sonora das palavras desempenha um importante papel na aquisição da linguagem escrita.

Esta capacidade de estabelecer correspondências grafo-fonémicas envolve mecanismos cognitivos que requerem o controlo e reflexão acerca da linguagem, mobilizando a capacidade cognitiva de reflectir conscientemente sobre a linguagem oral que a criança já conhece e domina, implicando conhecimento consciente sobre os processos e os produtos envolvidos na tarefa (Sim-Sim, 2006).

Para que a consciência fonológica se desenvolva, a criança deverá fazer duas descobertas importantes: a compreensão de que a estrutura sonora de uma palavra é independente do seu referente e a compreensão da natureza segmentada da linguagem escrita, em contraste com o carácter contínuo da fala (Byrne, 1995).

## **2. Os componentes da consciência fonológica**

O conceito de consciência fonológica é complexo e inclui habilidades diversas que vão desde a percepção global do tamanho da palavra e de semelhanças fonológicas entre elas, até ao trabalho efectivo de segmentação e manipulação de sílabas e fonemas.

Gombert (1990) define consciência fonológica como a capacidade de identificar as componentes fonológicas das unidades linguísticas enquanto entidades independentes do significado que veiculam, assim como a capacidade de as manipular de forma deliberada. Cardoso-Martins (1991) defende que consciência fonológica é a consciência dos sons que compõem as palavras que ouvimos e permite a identificação de rimas, de palavras que começam e terminam com os mesmos sons e de fonemas que podem ser manipulados e combinados de diversas formas para a criação de novas palavras. Morais (1997) define consciência fonológica como a representação consciente das propriedades e das unidades constituintes da fala e sua organização na formação de palavras. Para Sim-Sim (2006:64), a consciência fonológica é *a capacidade específica de perceber os sons do discurso, independentemente dos seus significados*, pressupondo atenção específica



aos segmentos que compõem a linguagem falada, o que implica a compreensão da forma como a linguagem oral é organizada.

Ao longo do seu processo de desenvolvimento da capacidade linguística, a criança vai verificando que as palavras são compostas por sons passíveis de ser isolados e manipulados. A emergência e desenvolvimento destas habilidades vão ocorrendo à medida que as crianças se tornam mais sensíveis às propriedades da linguagem, não sendo este um processo linear mas intimamente dependente do nível de representação exigido a cada habilidade e do grau de atenção e controlo envolvido nas diversas actividades (Correa, 2004). Maluf (1997) afirma que a consciência fonológica parece relacionar-se com o próprio desenvolvimento simbólico da criança, no sentido que a criança dirija a sua atenção para o significante da palavra em detrimento do seu aspecto semântico, ou seja, o significado, encarando a forma da palavra de forma independente do seu referente. Portanto, segundo a autora supracitada, a consciência fonológica deve ser encarada como uma capacidade cognitiva, estreitamente relacionada com a própria compreensão da linguagem oral enquanto sistema de significantes.

Gombert (1990) estabelece diferenças entre os comportamentos epifonológicos e os comportamentos metafonológicos. Os primeiros prendem-se com a discriminação precoce dos sons, de uma forma automatizada e não consciente, que ocorre nas actividades de produção e de compreensão da linguagem. De acordo com este autor, as capacidades epifonológicas são adquiridas relativamente cedo, antes do início da aprendizagem da leitura. Os segundos envolvem uma análise precisa e controlada das palavras nos seus componentes fonológicos.

Goswami & Bryant (1990) defende a existência de pelo menos três formas diferentes de analisar a palavra nos seus constituintes sonoros e que constituiriam três níveis diferentes de consciência fonológica: nível silábico, nível intrassilábico e nível fonémico.

Ball (1993), citado por Vale (1999), classifica as habilidades fonológicas num contínuo: no extremo mais superficial encontra-se a sensibilidade global à estrutura fonológica da fala, como por exemplo em jogos de sons. Num plano intermédio, encontram-se as tarefas de categorização do fonema inicial, de síntese e de segmentação de fonemas. As habilidades mais complexas são capacidades analíticas, conscientes e explícitas de manipulação de fonemas, supressão, substituição e inversão.



Morais (1997) define duas categorias de representações fonológicas: uma que abrange as representações de natureza implícita e global, que permite realizar apreciações fonológicas acerca das propriedades supra-segmentais da fala, como comparar expressões tendo por base as semelhanças globais e detectar rimas. O desenvolvimento dos elementos supra-fonémicos como a sílaba, a rima, a aliteração e a palavra ocorrem de modo mais ou menos espontâneo. Outra categoria abrange as representações de natureza explícita e analítica e incluem as capacidades para manipular estruturas menores que a sílaba. Esta categoria permite realizar actividades de manipulação das estruturas fonémicas da palavra de modo intencional. Assim, a consciência dos fonemas parece ser uma habilidade mais complexa que exige instrução específica orientada para o efeito (Capovilla, Dias & Montiel, 2007). Esta vertente da consciência fonológica, em regra, necessita de uma aprendizagem explícita para ser adquirida.

Lundberg, Frost & Petterson (1988) propõem que as diferentes habilidades de consciência fonológica sejam analisadas em três grupos distintos, de acordo com as exigências cognitivas e as características específicas de cada habilidade: habilidades supra-segmentais, habilidades silábicas e habilidades fonémicas. As habilidades supra-segmentais são as mais simples do ponto de vista de exigência cognitiva e são usadas para estabelecer diferenças ou semelhanças de sonoridade da fala e expressam-se em tarefas como julgar se diferentes palavras apresentam ou não a mesma sonoridade inicial ou final. Neste grupo, podemos incluir a consciência de palavra, ou consciência sintáctica, que implica a capacidade de análise e síntese auditiva da frase. Esta habilidade revela-se na capacidade de segmentação da frase em palavras e na organização de palavras numa sequência lógica. A influência desta habilidade é mais visível ao nível da produção textual do que nas fases iniciais de aquisição da ortografia e dificuldades neste nível poderão resultar em separações ou aglutinações inapropriadas.

As habilidades silábicas requerem identificação e discriminação de sílabas, podendo expressar-se em tarefas de segmentação de palavras em sílabas e em tarefas de adição ou remoção de sílabas das palavras. As habilidades fonémicas referem-se à identificação e discriminação de fonemas, podendo expressar-se em tarefas como composição ou decomposição de palavras com base nos seus constituintes fonémicos, sendo estas as unidades mínimas da fala.





Para Freitas (2004:183) a consciência fonológica é composta por um conjunto de habilidades heterogéneas, variáveis em nível de dificuldade e em ordem de aquisição. Estas encontram-se combinadas de forma complexa podendo ser organizadas de forma mais ou menos gradual e hierarquizada à medida a criança se torna consciente das palavras, sílabas e fonemas como unidades identificáveis.

Esta autora (2004) sugere que as habilidades metafonológicas vão sendo aprimoradas entre os 6 e os 8 anos de idade acompanhando o processo de aquisição da escrita. Destas habilidades, umas são mais difíceis de representar que outras:

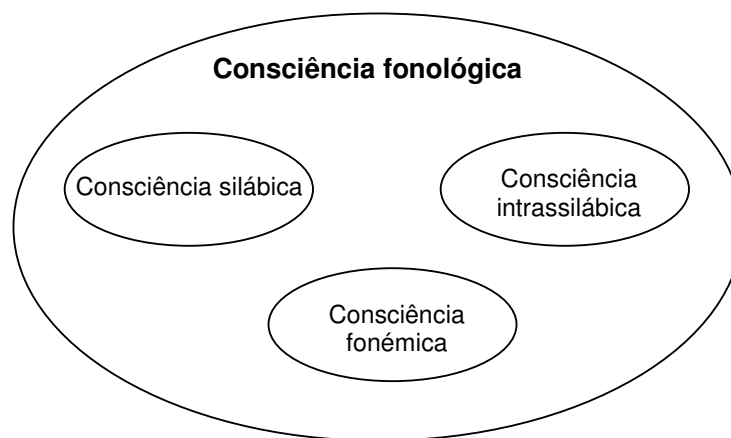


Figura II.1 – Habilidades metafonológicas (Freitas, 2004, p. 183)

A sílaba é a unidade da palavra mais saliente e, logo, mais claramente analisável. A consciência silábica é considerada a forma mais óbvia de análise da palavra oferecendo poucas dificuldades às crianças, muito antes da entrada no ensino formal (Goswami & Bryant, 1990). Morais (1997) explica que os segmentos mais amplos, como as sílabas, reflectem, normalmente, a realização de um acto articulatorio e são, por isso, mais facilmente identificáveis.

A consciência fonémica envolve as unidades sonoras mais pequenas da palavra, sendo que a alteração de um fonema pode alterar o significado da palavra (por exemplo nata – bata). Os fonemas não possuem nenhuma base física que facilite o seu reconhecimento; a natureza abstracta dos fonemas decorre do facto destes não poderem ser percebidos isoladamente como unidades discretas e invariáveis, na medida em que surgem co-articulados na corrente acústica do discurso oral e a sua percepção é influenciada pelo contexto dos sons próximos



(Silva, Alves Martins & Almeida, 2001, citando Liberman *et al*, 1967). Por este motivo, o reconhecimento das unidades fonémicas exige um maior esforço de análise explícita.

A consciência intra-silábica refere-se a um nível intermédio de segmentação entre a sílaba e o fonema. A sílaba pode ser dividida em duas partes distintas: ataque e rima. O ataque corresponde à consoante ou grupo consonantal anterior à vogal, por exemplo /m/ em mar ou /fl/ em flor e a rima refere-se ao segmento sonoro a partir da vogal como /ar/ de mar ou /or/ de flor (Gombert, 1990). O tipo de segmentação em ataque e rima é muito saliente na língua inglesa e facilmente identificáveis por crianças que frequentam o jardim-de-infância (Rego, 1995).

Vários estudos indicam que o desenvolvimento da consciência fonológica parece progredir do nível silábico, passando pelo nível intrassilábico até ao nível fonémico (Sim-Sim, 2006), sendo que as habilidades mais simples podem ser precursoras da construção de habilidades fonológicas mais complexas. Alegria, Leybaert & Mousty (1997), citando o trabalho de Liberman e colaboradores (1974), mostram que as actividades de análise fonémica são mais complexas do que as actividades de reconhecimentos das unidades silábicas. Neste trabalho, foi pedido a crianças de quatro, cinco e seis anos que contassem o número de sílabas e o número de fonemas das palavras e pseudo-palavras ditadas. As crianças de quatro e cinco anos mostraram-se praticamente incapazes de contar os fonemas, embora os seus desempenhos na contagem silábica tivessem sido relativamente satisfatórios. As crianças de seis anos que já haviam iniciado a aprendizagem da leitura e da escrita obtiveram melhores resultados nas tarefas de contagem dos fonemas.

Na língua portuguesa, os resultados obtidos por Silva (1996) num estudo com crianças em idade pré-escolar confirmam a tese que a consciência silábica precede a consciência dos segmentos fonémicos. Alves Martins (1996) levanta a hipótese da existência de um período de transição entre o nível silábico e o nível fonémico, durante o qual as crianças recorrem a pistas articulatórias como estratégia de segmentação das sílabas em unidades mais pequenas.

O processo de desenvolvimento das habilidades fonológicas parece estar organizado num crescendo de exigência reflexiva: num nível inferior encontramos as competências que exigem um menor esforço analítico, como a detecção e produção de rimas; num nível superior situam-se as competências de análise e manipulação das unidades mais pequenas, isto é, dos fonemas (Sim-Sim, 2006, citando Stanovich,



1992). Nesta linha de trabalho, Adams (1990) propõe diversas habilidades fonológicas num crescendo de dificuldade: recordar sílabas familiares, reconhecer e classificar padrões nas rimas e na aliteração de palavras, reconstituir sílabas em palavras ou segmentar alguma parte da sílaba, segmentar a palavra em fonemas e juntar, suprimir e inverter fonemas.

Têm sido realizados diversos estudos na tentativa de definir a estrutura fonológica crucial de apoio à iniciação da leitura e da escrita. Bryant (1998) e Goswami (1999) defendem ser a rima a unidade mais directamente implicada nas abordagens iniciais da leitura e da escrita. Estes autores defendem que as crianças iniciam o processo de aprendizagem da linguagem escrita por um mecanismo de analogia em que a rima ocupa um papel muito importante. Desde cedo, a criança usaria os seus conhecimentos sobre a divisão da sílaba em ataque e rima para reconhecer palavras novas que partilhavam os mesmos padrões ortográficos. Assim, a consciência da estrutura ataque-rima é altamente potenciadora da aquisição da leitura e da escrita. Morais (1991) considera que a habilidade para detectar rimas tem por base um julgamento fonológico global, sem recurso a habilidades analíticas ao nível das correspondências fonémicas e, por esse motivo, não deverá ser uma influência relevante na aprendizagem de relações entre padrões ortográficos.

Outros autores, como Liberman, Frost & Petterson (1974), Ehri & Robins (1992), Morais (1997), consideram ser o fonema a unidade fundamental à aquisição do princípio alfabético, defendendo que o processamento fonémico é inevitável nas primeiras abordagens da leitura e da escrita. Os autores defendem que a aquisição do código alfabético só pode concretizar-se pela mediação da análise fonémica e estes contribuem para o avanço dos conhecimentos envolvidos nas tarefas de leitura e escrita.

Estudos conduzidos em língua portuguesa por Vale (s/d) revelam que a sensibilidade às unidades fonológicas acusticamente mais salientes, como unidades intrassilábicas, rima e sílaba, não parecem relacionar-se directamente com as capacidades iniciais de leitura. Esta autora defende que a sensibilidade às unidades mais abstractas, isto é, a análise dos fonemas, constitui uma base eficaz à formação inicial em leitura e escrita. Vale (1999) acrescenta que o nível de consciência fonológica implícita da criança se vai desvalorizando na proporção inversa à aquisição da leitura e da escrita e o seu foco de atenção se volta para as unidades mínimas. Na mesma linha de pensamento, Coutinho, Vale & Bertelli (2003) afirmam



que a consciência fonémica assume um papel muito importante na aprendizagem da leitura e da escrita na medida em que para compreender o funcionamento do sistema alfabético as crianças têm que entender a ideia que os grafemas representam fonemas e vice-versa.

Outros estudos em português (Cardoso-Martins, 1995, Alves Martins & Valente, 2004), consideram que os resultados em leitura serão tanto melhores quanto melhores forem os resultados nas provas de consciência silábica, o que indica que a sensibilidade às características silábicas da palavra contribui significativamente para os progressos na aquisição da linguagem escrita. Este dado é justificado pelo facto da língua portuguesa apresentar uma grande percentagem de palavras polissílabas com estrutura silábica relativamente simples do tipo Consoante + Vogal e de apresentar fronteiras silábicas facilmente detectáveis, quase sem ambiguidade.

### **3. A influência da consciência fonológica na aquisição da escrita**

A investigação na área da psicolinguística tem estabelecido relações estreitas entre a consciência fonológica e a aquisição da leitura e da escrita nos sistemas alfabéticos. Barbeiro (1999:52) afirma que o papel da consciência fonológica é colocado em relevo na aprendizagem da leitura e da escrita uma vez que ajudará a criança a estabelecer um *princípio que lhe permita ultrapassar as limitações de uma estratégia de reconhecimento global da palavra perante o aumento de vocabulário envolvido na leitura*.

Vale (1999) refere ser consensual entre os investigadores que os factores fonológicos assumem um papel importante no desenvolvimento dos mecanismos envolvidos no processamento da linguagem escrita, sendo potenciadores do crescimento linguístico da criança. No entanto, não é consensual o tipo de relação que se estabelece entre os processos fonológicos e a aquisição da leitura e da escrita: se é uma relação causal, uma relação de efeito ou uma relação de causalidade recíproca.

Alegria, Leybaert & Mousty (1997) defendem que a tomada de consciência de que a fala possui uma estrutura fonémica subjacente é essencial para a aquisição da leitura por possibilitar a utilização de um sistema de conversão grafema – fonema, o que permite à criança ler qualquer palavra nova, embora possa cometer erros em



palavras irregulares. Esta capacidade permite a auto-aprendizagem pelo aprendente, que recorrerá à estratégia de descodificação fonológica quando estiver perante uma nova palavra. Aos poucos, este processo contribuirá para a criação de uma representação ortográfica da palavra, que poderá, então, ser lida directamente pela rota lexical. Assim, a leitura por descodificação fonológica será facilitadora da posterior leitura lexical (Share, 1995, citado por Vale 1999). Estando consciente das propriedades fonológicas das palavras, a criança será capaz, por exemplo, de formar novas palavras (pela recombinação de sons de palavras diferentes, pelo acréscimo ou remoção de sons de uma palavra), de encontrar palavras dentro de outras palavras e de realizar diferentes tipos de jogos com a sonoridade das palavras.

Bertelson e colaboradores (1985), citados por Alves Martins (1996:83), defendem que *as capacidades de análise fonológica não são uma simples consequência do crescimento cognitivo, mas requerem exercícios ou actividades que explicitamente chamem a atenção para as unidades segmentais da fala*. Estes autores, apesar de concordarem que a consciência fonológica se pode desenvolver através de programas de treino específico, consideram que é a aprendizagem da linguagem escrita o principal factor de desenvolvimento da consciência fonológica, por dirigirem a atenção da criança para as propriedades fonológicas da fala. Para estes autores as capacidades metacognitivas necessárias ao aparecimento dos comportamentos de análise fonológica, isto é, a capacidade de manipular intencionalmente os segmentos fonémicos, constituem uma capacidade até então inexistente e surgem como consequência da aprendizagem da leitura e da escrita.

Outros autores, como Goswami & Bryant (1990), defendem que a consciência fonológica se desenvolve antes da aprendizagem da leitura e da escrita, sendo um factor que se relaciona directamente com o sucesso da criança nessa mesma aprendizagem. Não excluem, contudo, o facto desta aprendizagem ser potenciadora do desenvolvimento de outros níveis de consciência fonológica considerados mais complexos. A capacidade da criança em idade pré-escolar para detectar rimas constitui um sinal positivo à aprendizagem da linguagem escrita, uma vez que as crianças parecem usar esta habilidade para perceber semelhanças sonoras entre palavras, permitindo-lhes estabelecer conexões entre grafemas e fonemas e favorecendo a generalização destas relações. Nesta mesma linha de pensamento, Zorzi (2003) defende que a criança só avança para a fase alfabética da escrita quando toma consciência das características sonoras da palavra.



Nos estudos conduzidos em português por Vale (1999) estabelece-se uma estreita relação entre a consciência fonológica, principalmente ao nível da consciência fonémica, e os desempenhos na decifração. Sim-Sim (2006) considera não ser possível estabelecer uma relação linear de causa-efeito entre estes dois factores devendo, antes, ser encarados num contínuo de um processo de desenvolvimento.

Assim, perspectivas actuais, aceitando a consciência fonológica como uma habilidade heterogénea em termos de aquisição e dificuldade, defendem a existência de uma relação de reciprocidade e interdependência entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e escrita. Assim, é possível que alguns níveis de consciência fonológica sirvam de pré-requisitos à aquisição da leitura e da escrita, sendo necessário que a criança possua já algumas capacidades de reflexão sobre o oral para que possa ter sucesso na aprendizagem da linguagem escrita. Por sua vez, a aquisição da leitura e da escrita vai potenciar o desenvolvimento de componentes fonológicas mais sofisticadas; ou seja, os níveis elementares da consciência fonológica propiciam o desenvolvimento dos níveis elementares de leitura e escrita que, por sua vez, propiciam o desenvolvimento de níveis mais complexos de consciência fonológica, principalmente a consciência fonémica, numa relação de interacção dialéctica e recíproca (Adams, 1990, Alegria, Leybaert & Mousty, 1997; Morais, 1997).

As crianças chegam à escola com diferentes graus de consciência fonológica em função dos estímulos a que estiveram sujeitos e em função de características pessoais. Silva (2004) refere que as diferenças inter-individuais ao nível da aquisição da escrita parecem relacionar-se com as oportunidades que as crianças tiveram, ao longo dos anos pré-escolares, em aceder aos conhecimentos e conceitos relativos à linguagem escrita e à linguagem oral. O desenvolvimento da consciência relativamente à escrita não é algo que aconteça espontaneamente mas que constitui o resultado de um trabalho que o favoreça, *colocando em relevo o papel da educação pré-escolar, da família e do meio social* (Barbeiro, 1999:51). Em contexto escolar, as relações entre a oralidade e a escrita devem ser explicitamente abordadas, ajudando a criança a passar do conhecimento prático ao conhecimento conceptual. Assim, devem ser propostas actividades aos alunos que conduzam:

- ao desenvolvimento da consciência lexical, enriquecendo e desenvolvendo a linguagem;



- ao desenvolvimento do conhecimento sintáctico;
- ao desenvolvimento da consciência fonológica, levando a criança a compreender como as letras se combinam para formar palavras e como os sons das letras mudam dependendo do contexto (Batista, 2005).

Do ponto de vista pedagógico, as habilidades de consciência fonológica nos seus diferentes níveis, não pode ser visto como um pré-requisito à aprendizagem da leitura e da escrita. A consciência fonológica não é uma habilidade a ser treinada mecanicamente, mas antes uma capacidade cognitiva a ser desenvolvida, relacionada directamente à compreensão da linguagem oral; esta capacidade poderá ser um preditor dos desempenhos na aquisição da linguagem escrita quando o seu desenvolvimento se insere um conjunto de propostas com esse fim, pensado num todo com sentido.

#### **4. Conhecimento das letras e aquisição da linguagem escrita**

Share (1995), citado por Vale (1999), afirma que o desempenho da criança na iniciação da leitura e da escrita pode ser explicado por dois factores: a consciência fonémica e o conhecimento das letras.

As crianças que estão a aprender a ler e a escrever têm, necessariamente que aprender a forma e o valor sonoro das letras usadas na sua língua (Treiman & Kessler, 2003). O reconhecimento das letras envolve três tarefas distintas: o reconhecimento da forma da letra, a associação da forma da letra ao nome e a aprendizagem do som correspondente. Na tarefa de identificação das letras, uma das dificuldades parece relacionar-se com as letras com grafias semelhantes.

Treiman (s/d) explora a possibilidade de os processos usados na aquisição do nome das letras ser semelhante aos processos usados na aquisição do vocabulário em geral. Esta hipótese é sustentada pelo facto de, desde muito cedo, as crianças começarem a aprender o nome das letras ao mesmo tempo que aprendem o nome de muitas outras coisas. Inicialmente a criança focaria a sua atenção à forma da letra e só mais tarde perceberia o seu valor simbólico enquanto unidade linguística, como fonema.



A capacidade da criança, em fase pré-escolar, para identificar o nome das letras tem sido apontada como preditor de sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita, constituindo uma importante base para a aquisição do sistema alfabético (Cardoso-Martins, Resende & Rodrigues, 2002). Também Adams (1990) defende que as diferenças individuais ao nível do conhecimento das letras antes da aprendizagem da leitura e da escrita se relacionam estreitamente com os desempenhos posteriores nestas actividades. Cardoso-Martins (1995) defende que o conhecimento do nome das letras pelas crianças em idade pré-escolar está mais fortemente relacionado com o futuro sucesso na aquisição da linguagem escrita do que qualquer outra capacidade cognitiva.

Treiman (2003) considera que os conhecimentos acerca das letras – a sua forma, o seu nome e as suas funções linguísticas – desempenham um importante papel no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. O conhecimento do nome das letras auxilia a criança a estabelecer correspondências entre as letras e os sons que representam, sendo que o nome da letra é usado como ícone para a aprendizagem e memorização do som que representa, uma vez que o nome da letra contém, normalmente, um dos seus sons. Assim, esta habilidade poderá auxiliar a criança a estabelecer ligações entre a oralidade e a escrita e aprofundar as relações entre grafemas e fonemas (Ehri, 1983). O conhecimento do nome das letras poderá ser usado pelos pré-leitores como estratégia e servir de suporte à leitura pela via fonológica (Cardoso-Martins, 2005).

Os conhecimentos da criança acerca do nome das letras relacionam-se directamente com a aquisição da consciência fonémica, uma vez que este conhecimento promove uma sensibilidade implícita à estrutura fonológica das unidades linguísticas da palavra que, por sua vez, pode servir de auxílio à emergência e ao desenvolvimento da consciência fonológica explícita (Treiman & Trincoff, 1997; Vale, 1999).

Silva (1997) considera que o conhecimento do nome das letras, analisado de uma forma isolada, provoca conexões pouco precisas dos fonemas e o conhecimento dos mesmos, sendo que este conhecimento só se torna facilitador no processo de aquisição da linguagem escrita quando combinado com a capacidade de análise explícita dos segmentos da fala. Assim, para uma criança perceber que a letra P é a inicial da palavra “pai”, tem que ser capaz de segmentar a palavra, o que lhe vai permitir relacionar a letra <p> com o som /p/.





Alves Martins (2004, citando Byrne, 1992) afirma que a consciência fonémica e o conhecimento do nome ou do som das letras enquanto habilidades isoladas mostram-se insuficientes para a aquisição do princípio alfabético, sendo necessária a sua combinação. Os estudos conduzidos por Byrne (1992) mostraram também que, para que a criança beneficie do conhecimento do nome das letras, necessita de uma aquisição prévia de um nível mínimo de consciência fonológica.

Os estudos de Treiman & Kessler (2003), com crianças falantes de inglês e que ainda não haviam adquirido a linguagem escrita, mostram que as crianças beneficiam do nome das letras enquanto ícone, revelando melhores resultados nas tarefas em que os sons são explicitamente audíveis e quando se encontram na posição inicial da palavra. Na posição inversa, os desempenhos tendem a ser mais fracos quando envolvem letras em que o som não está incluído no nome da letra.

Em português, a grande maioria dos nomes das letras inclui pelo menos um dos sons que lhes corresponde, embora outros não estejam incluídos pelo que alguns grafemas representam mais do que um fonema (por exemplo, a letra S pode corresponder o fonema /s/ e /z/) e alguns fonemas podem ser representados por mais do que um grafema (por exemplo, ao fonema /s/ podem corresponder os grafemas <s>, <c> ou <ç>).

Cardoso-Martins (2005) considera que a escrita silábica mostra que as crianças começam a compreender que as letras representam sons e este tipo de escrita é uma tentativa de representação dos fonemas que são capazes de detectar na pronúncia da palavra. Na sílaba, os sons mais facilmente detectáveis são, normalmente, as vogais e, caso exista apenas uma vogal por sílaba, a escrita é *acidentalmente silábica*. Para esta autora, a construção da escrita silábica resulta de um esforço da criança para representar os sons que já conhece, sendo que os resultados variam em função das características da palavra. Nos estudos efectuados com crianças de 4 e 5 anos, que frequentavam o jardim-de-infância, conclui que as crianças falantes de português (norma brasileira) usam o conhecimento sobre as letras para relacionar a escrita com a oralidade. As consoantes são mais facilmente representadas nas palavras em que o nome da letra é completamente audível (por exemplo, na palavra telefone) do que nas palavras em que é perceptível apenas a parte inicial do nome da letra (por exemplo, na palavra tartaruga).

Outros estudos conduzidos com crianças portuguesas (Alves Martins, 1996; Vale, 1999, Alves Martins & Valente, 2004) mostraram que o número de letras



conhecidas, articulado com os níveis de consciência fonológica são os melhores preditores do progresso na aprendizagem da leitura e da escrita.



## Capítulo III

### Aprendizagem da ortografia

#### 1. A ortografia

A fala apresenta várias realizações possíveis, admitindo diferentes pronúncias e regionalismos; a forma escrita da língua, sendo única, tornou-se um instrumento unificador. Essa função unificadora para além de implicações linguísticas como meio facilitador da comunicação contempla, também, causas e efeitos políticos, sociais e económicos dentro de uma comunidade. A estabilidade ortográfica da língua exige que os escritores a aprendam e reproduzam um conjunto de normas institucionalizadas oficialmente e reconhecidas pela sociedade. O conceito de sistema de escrita é diferente do conceito de ortografia: uma língua pode utilizar o mesmo sistema de escrita alfabético, mas sob condições ortográficas distintas, como por exemplo, o caso do português que possui a norma europeia e a norma brasileira. Morais (1997) distingue sistema de escrita de ortografia, afirmando que o primeiro é caracterizado pelo nível de estrutura da linguagem que representa enquanto o segundo se refere às convenções utilizadas em cada língua em particular.

Para Carvalho (1986), ortografia é a codificação das formas linguísticas em formas de escrita, sendo esta codificação fruto de um contrato social. A ortografia resulta da tentativa de uniformizar a linguagem escrita e a norma ortográfica do registo das palavras é resultante de um processo cultural e de convenções sociais (Morais, 2003). Goodman (1987) afirma que a ortografia de uma língua alfabética consiste num sistema de grafemas designados de letras e inclui também as regras ortográficas e de pontuação, mediante as quais as letras podem ser combinadas para representar os sistemas fonéticos, morfológicos, sintácticos e pragmáticos da linguagem. A ortografia, enquanto convenção social, pode explicar-se pela etimologia e pela evolução de elementos fonéticos ao longo da história da língua (Rebelo, Marques & Costa, 2000).



Escrever de forma ortograficamente correcta significa escolher uma única forma para a escrita de determinada palavra numa língua, contornando o problema da variação linguística (Cagliari, 1999). A competência ortográfica consiste *na capacidade do sujeito de escrever palavras, de acordo com as normas estabelecidas pela comunidade a que pertence* (Barbeiro, 2003:28). Estas convenções possuem um carácter convencional, normativo e prescritivo (Morais, 2000), regido pelo hábito e evolução histórica, reflectindo, portanto, a história e cultura da língua que representa (Morais & Teberosky, 1994). A norma ortográfica é validada pelos órgãos oficiais competentes mas as alterações que vão sendo admitidas resultam de longas transformações ocorridas no seio das práticas sociais. A língua é reinventada pelos falantes, num movimento contínuo e vivo.

O domínio da ortografia assume um importante papel de valorização social do indivíduo, sendo tomado como indicador do grau de instrução e literacia e do nível de sucesso alcançado na aprendizagem escolar, sendo que um fraco domínio ortográfico pode ser como um indicador negativo em relação às aprendizagens realizadas. Deste modo, o domínio da “escrita correcta” ocupa um lugar central no percurso escolar; na fase inicial de aquisição os conhecimentos sobre o sistema de escrita são mais de ordem superficial e vão sendo aperfeiçoados e aprimorados à medida que o processo de aprendizagem vai evoluindo (Zorzi, 1998).

Os sistemas de escrita alfabética combinam princípios fonográficos – codificação de unidade fonéticas – com princípios semiográficos – notação de unidades significativas – num quadro complexo de correspondências entre a oralidade e a escrita, não existindo uma relação biunívoca entre fonemas e grafemas nem entre grafemas e fonemas (Silva, 2007); *a forma como as palavras são escritas (ortografia) e como são pronunciadas (fonologia) não é sistemática e linear* (Teixeira, 2005:11). Desta forma, a escrita ortográfica não resulta simplesmente da aquisição da relação grafema fonema mas considera a complexidade das relações fonema-grafema – um fonema pode ser representado por mais do que um grafema e um grafema pode não representar sempre o mesmo fonema – e a existência de uma forma ortográfica única – as diferentes pronúncias de uma palavra são representadas, na escrita, sempre da mesma forma (Baptista, Viana & Barbeiro, no prelo). A ortografia envolve conhecimentos mais profundos acerca da linguagem e implica o domínio de características de representações gráficas.



Para Barbeiro (2003) a escrita ortográfica combina o princípio alfabético com o princípio da unicidade, ou seja assenta no domínio das relações entre fonemas e grafemas, mantendo por base critérios fonológicos e morfológicos. Caravolas (2004) apresenta diversos factores que estão na base da inconsistência das ortografias, sendo que estas são reflexo dos desenvolvimentos históricos da língua e da estrutura linguística. Muitas ortografias preservam informações morfológicas em detrimento da consistência entre grafemas e fonemas. Outro factor de inconsistência da ortografia relaciona-se com as palavras estrangeiras que tenham sido *adoptadas* ao longo dos tempos e que existem como excepções no seio da língua que acolhe essas palavras. Gak (1976, citado por Ferreiro *et al.*, 1996) justifica a ortografia de determinada palavra sob o ponto de vista de vários princípios:

- 1) o princípio fonético-gráfico, constituído pelos recursos gráficos da língua, os seus sons e as assimetrias nessas relações, desde que estas sejam regulares e justificadas por outros factores;
- 2) o princípio morfológico, que consiste em respeitar a mesma forma morfológica nas formas de derivação;
- 3) o princípio etimológico, que conduz a um respeito pela grafia própria das línguas de onde origina a palavra em questão;
- 4) o princípio da diferenciação, usado para distinguir homónimos.

Numa ortografia alfabética ideal, as relações entre fonemas e grafemas seriam completamente isomorfas e consistentes. No entanto, apenas uma minoria das línguas alfabéticas se aproxima deste ideal, como por exemplo o finlandês, o turco ou o servo-croata (Caravolas, 2004). Assim, o grau de complexidade e consistência quanto às relações entre sons da fala e grafemas é variável entre as diferentes línguas alfabéticas, constituindo um ponto de diferenciação entre as ortografias. Há sistemas regulares e transparentes, em que as regras de conversão grafema – fonema são muito consistentes e outros sistemas são irregulares e opacos, por possuírem menor consistência nas relações de conversão entre a fonologia e a ortografia (Morais, 1997; Vale, 1999).

Nas ortografias inconsistentes, uma mesma letra pode representar diversos sons e um mesmo som pode ser representado por mais do que um grafema. Estas ortografias caracterizam-se, também, pelas excepções nas correspondências grafo-fonéticas e pela existência de letras silenciosas (Caravolas, 2004). Este autor refere



que a inconsistência da ortografia de uma língua se relaciona com o desenvolvimento histórico da língua e da sua estrutura linguística, ou seja, muitas ortografias preservam informações morfológicas em detrimento da consistência das relações entre grafemas e fonemas.

Tendo em conta o grau de transparência ou de regularidade nessas relações, Seymour (1997, citado por Vale, 1999) construiu uma escala gradativa de classificação para os sistemas ortográficos de línguas europeias, sendo 1 correspondente ao nível mais transparente e 7 ao nível menos transparente: 1 – Finlandês, Italiano, Espanhol; 2 – Grego, Alemão; 3 – Português, Holandês; 4 – Islandês, Norueguês; 5 – Sueco; 6 – Francês, Dinamarquês; 7 – Inglês.

As ortografias regulares e transparentes são facilitadoras da aprendizagem da leitura e da escrita, traduzindo-se em ritmos mais rápidos de aprendizagem e percentagens inferiores de erros (Vale, 1999). Wimmer & Goswami (1994) compararam a prestação de alunos em tarefas de leitura e escrita em crianças inglesas e alemãs e descobriram que as crianças alfabetizadas na língua alemã usavam, regularmente, uma estratégia baseada na conversão fonema – grafema enquanto que as crianças alfabetizadas na língua inglesa tendiam a usar uma estratégia de reconhecimento da palavra.

## **2. Ortografia do português**

Quanto às relações entre os fonemas e os grafemas e vive versa, a ortografia do Português apresenta um nível de complexidade médio face a outras línguas ocidentais. A ortografia portuguesa é predominantemente regular e é possível prever com um grau de certeza bastante elevado as correspondências grafema – fonema (Vale, 1999). Pelas características da ortografia do português, as crianças em fases iniciais do processo de alfabetização apoiam-se na mediação fonológica (Fernandes *et al.*, 2008).

Kato (1986) refere existir um predomínio da motivação fonológica na ortografia portuguesa. No entanto, outras motivações podem ser identificadas no sistema ortográfico do português: a motivação fonética, a motivação lexical e a motivação etimológica. Uma forma ortográfica motivada foneticamente é o do uso do <m> antes de <p> e <b>. Nesse caso, o uso do <m> é determinado pelo facto de esta ser uma



consonante labial assim como são labiais o <p> e o <b>, sendo, portanto, articuladas no mesmo lugar da cavidade oral. A motivação lexical é encontrada em formas que mantêm o mesmo grafema ainda que ocorra mudança no som. Por exemplo a palavra ‘medicina’, a qual se escreve com ‘c’ por se tratar de uma derivação da palavra primitiva ‘médico’. As formas motivadas etimologicamente são as que a explicação para a grafia está na origem da palavra. As palavras ‘homem’ e ‘hoje, por exemplo, são escritas com <h> porque vêm das formas latinas ‘homine’ e ‘hodie’, respectivamente.

Pela escala organizada por Seymour (1997), podemos verificar que o sistema ortográfico português não é dos mais complexos nem dos menos regulares. Na escrita em português, o número de correspondências não dependentes de regras simples, contextuais ou posicionais é mais elevado do que na leitura, o que ocorre também na generalidade das línguas europeias (Morais, 1997). Muitas das incertezas são resolúveis através de conhecimentos morfológicos, que vão sendo adquiridos gradual e lentamente nas fases iniciais de aprendizagem da leitura e da escrita (Vale, 1999).

Durante o processo de aprendizagem da língua portuguesa, as crianças deparam-se com palavras consistentes e inconsistentes. No primeiro caso, as correspondências grafofonéticas são inequívocas, enquanto que no segundo caso, um mesmo grafema pode corresponder a mais do que um fonema e vice-versa. A inconsistência ortográfica das palavras pode registar-se em dois níveis diferentes. No primeiro nível, a regularidade contextual, o grafema correcto a ser usado é seleccionado a partir de uma regra de contexto. No segundo nível, a irregularidade, o grafema correcto não depende de qualquer regra ortográfica. A escrita das palavras regulares permite que a escrita de baseie em normas ortográficas, enquanto que as irregulares dependem de memorização para a escrita correcta (Morais, 1998)

Este autor aponta três tipos de relações regulares: directas, contextuais e morfológico-gramaticais. Na relação regular directa, cada letra corresponde apenas um som e vice-versa, independente da posição ocupada na palavra. As relações regulares contextuais referem-se se àquelas em que é possível prever a escrita correcta da palavra tendo em consideração o contexto, ou seja, a posição que a letra ocupa na palavra ou a letra posterior. Por exemplo, a nasalização da sílaba que vier antes das letras <p> e <b> deve ser obtida pelo uso da letra <m>, como em *pomba* e



*tampa* e não através da letra <n>, que deve ser utilizada no restante dos casos, como em *canto* e *pente*.

Os casos em que seja necessário recorrer à gramática e em particular à morfologia para obter a grafia correcta da palavra, classificam-se de relações regulares morfológico-gramaticais. Um exemplo deste tipo de relações é a escolha entre o sufixo *eza* ou *esa* que está dependente da categoria gramatical da palavra em questão: caso seja um adjectivo derivado de substantivo será escrita com a letra <s> (*chinesa*, *consulesa*), mas se for um substantivo derivado de adjectivo, a palavra deverá ser escrita com a letra <z> (*realeza*, *pureza*).

Barbeiro (2007) sistematiza as relações grafo-fonéticas que se estabelecem em português. O autor estabelece dois tipos de relações que se estabelecem entre fonemas e grafemas, no sistema das consoantes: biunívocas e múltiplas. A relação biunívoca ocorre quando um fonema tem apenas uma representação gráfica e uma representação gráfica corresponde a apenas um fonema. Seguidamente apresentam-se os casos em que ocorre uma relação biunívoca entre fonemas e grafemas:

<u>fonema</u>	<u>grafema</u>	<u>exemplos</u>
▪ [p]	<p>	<b>p</b> ena, <b>cap</b> uz, <b>p</b> iano
▪ [b]	<b>	<b>b</b> ota, <b>cabo</b> , <b>br</b> uma
▪ [t]	<t>	<b>t</b> ela, <b>gato</b> , <b>tre</b> vo
▪ [d]	<d>	<b>d</b> ata, <b>moda</b> , <b>d</b> rama
▪ [f]	<f>	<b>f</b> ado, <b>café</b> , <b>f</b> rio
▪ [v]	<v>	<b>v</b> aso, <b>nove</b> , <b>livro</b>
▪ [m]	<m>	<b>m</b> ontanha, <b>mota</b> , <b>m</b> ãe
▪ [l]	<l>	<b>livro</b> , <b>colar</b> , <b>paladar</b>
▪ [ɲ]	<nh>	<b>manha</b> , <b>pinho</b> , <b>senhora</b>
▪ [ʎ]	<lh>	<b>filho</b> , <b>malha</b> , <b>pilha</b>

Esquema III.1 – Relações biunívocas: um fonema corresponde apenas a um grafema.

Nas relações múltiplas, um grafema pode representar vários fonemas ou um fonema pode ser representado por diversos grafemas. Apresentam-se, no esquema seguinte, exemplos desse tipo de relação.





<u>grafema</u>	<u>fonema</u>	<u>exemplos</u>
▪ <r>	[R]	<b>r</b> ato, en <b>r</b> olado
	[r]	era, <b>pr</b> ato, tam <b>bor</b>
▪ <c>	[k]	<b>c</b> asa, <b>macaco</b> , <b>cr</b> avo (antes de a, o, u)
	[s]	<b>cenário</b> , <b>macio</b> (antes de e, i)
▪ <s>	[s]	<b>s</b> apo, <b>sempre</b> (início de palavra)
	[z]	<b>cas</b> a, <b>mes</b> a (entre vogais)
	[ʃ]	<b>fom</b> os, <b>tost</b> as (fim de palavra ou de sílaba, antes de uma consoante não vozeada)
▪ <g>	[g]	<b>g</b> ato, <b>lago</b> ’, <b>tigre</b> (antes de a, o ou u; antes de consoante)
	[ʒ]	<b>g</b> elo, <b>magia</b> (antes de e, i)
▪ <z>	[z]	<b>z</b> ebra, <b>azulejo</b>
	[ʃ]	<b>vez</b> , <b>faz</b> (fim de palavra)
▪ <x>	[z]	<b>ex</b> ame (entre vogais)
	[s]	<b>próxi</b> mo (entre vogais)
	[ks]	<b>óni</b> x (fim de palavra)

Esquema III.2 – Relações múltiplas de grafemas: um grafema representa vários fonemas, de acordo com a posição ocupada na palavra

<u>fonema</u>	<u>grafema</u>	<u>exemplos</u>
▪ [s]	<ss>	<b>pass</b> ado (entre vogais)
	<s>	<b>se</b> mente, <b>urso</b> (início de palavra ou de sílaba, quando precedido de consoante)
	<c>	<b>cin</b> ema, <b>circo</b> (início de palavra antes de e ou i; entre vogais antes de e ou i; antes de e ou i, depois de n, que nasaliza a vogal anterior)
	<ç>	<b>maçã</b> , <b>Março</b> (entre vogais, antes de a, o ou u)
	<x>	<b>próxi</b> mo (entre vogais)
▪ [R]	<r>	<b>ro</b> sa, <b>honra</b> (início de palavra; depois de n, que nasaliza a vogal anterior)
	<rr>	<b>carro</b> (entre vogais)
▪ [ʒ]	<j>	<b>Janeiro</b> , <b>queijo</b> (antes de a, o, u)
	<g>	<b>geleia</b> , <b>magia</b> (antes de e, i)
▪ [g]	<g>	<b>gota</b> , <b>vaga</b> (antes de a, o, u)
	<gu>	<b>guerra</b> , <b>águia</b> (antes de e, i)
▪ [ʃ]	<x>	<b>xarope</b> , <b>coxa</b> , <b>enxada</b> (início de palavra; entre



	vogais; depois de <i>n</i> que nasaliza a vogal anterior)
<ch>	<b>machado, Chiado</b> (início de palavra; entre vogais)
<s>	<b>pasta, vós</b> ( fim de palavra ou de sílaba)

Esquema III.3 – Relações múltiplas de fonemas: um fonema pode ser representado por diversos grafemas

O reconhecimento do contexto e o conhecimento de regras contextuais conduzem a uma redução do número de alternativas para a grafia de determinados fonemas. Outros factores de complexidade do português relacionam-se com:

- 1) a presença de grafemas não realizados foneticamente, com é o caso do <h>, que é usado em palavras como *hoje*, *haver* ou *homem* por exigências relativas à etimologia da palavra. Existe ainda o caso das consoantes mudas em palavras como *acto*, *baptismo*, cujo uso se revela isento de qualquer regra, pelo que a grafia destas palavras tem de ser aprendida e memorizada (Barbeiro, 2006).
- 2) a utilização de diacríticos (cedilha, acentos gráficos) como complemento das letras na formação dos grafemas;
- 3) a utilização dos acentos gráficos pode indicar o timbre da vogal, fornecendo distinções morfológicas dentro de um paradigma flexional (por exemplo *pode/pôde*) ou distinções lexicais (por exemplo *Índico/indico*)

Analisando o sistema ortográfico das vogais veremos que dispomos de cinco grafemas - <a>, <e>, <i>, <o>, <u>- para a representar os fonemas vocálicos da língua, os quais podem ser realizados foneticamente de muitas outras formas.

<u>grafema</u>	<u>fonema</u>	<u>exemplos</u>
▪ <a>	[a]	gato, pá
	[ɐ]	cama, pedra
▪ <e>	[ɛ]	pé, ferro
	[e]	medo, saber
	[ə]	sede, corre
▪ <i>	[i]	bico, tecido
▪ <o>	[ɔ]	pó, cola
	[o]	morro, força
	[u]	correr, caro
▪ <u>	[u]	sul, mudar

Esquema III.4 – Representações múltiplas das vogais



As vogais podem combinar-se com semi-vogais formando glides ou ditongos:

<u>grafema</u>	<u>fonema</u>	<u>exemplos</u>
▪ <e>	[i]	mã <b>e</b>
▪ <i>	[ɛj]	pap <b>éis</b> (sempre em posição tónica)
	[aj]	l <b>ei</b>
	[ej]	pa <b>i</b>
	[ɔj]	r <b>ói</b> (sempre em posição tónica)
	[oj]	bo <b>i</b>
	[uj]	cuid <b>a</b>
▪ <o>	[õ]	cã <b>o</b>
▪ <u>	[iw]	riu <b>u</b>
	[ew]	meu <b>u</b>
	[ɛw]	céu <b>u</b> (sempre em posição tónica)
	[ɐw]	saud <b>ade</b>
	[aw]	mau <b>u</b>

Esquema III.5 – Glides ou ditongos

As vogais podem ainda combinar-se com outros grafemas de forma a marcar a sua nasalidade.

<u>fonema</u>	<u>exemplos</u>
▪ [ẽ]	man <b>ta</b> , amb <b>os</b>
▪ [ẽ]	len <b>ço</b> , mem <b>bro</b> s
▪ [ĩ]	pin <b>ta</b> r, fim <b>u</b>
▪ [õ]	font <b>e</b> , ond <b>e</b>
▪ [ũ]	mun <b>do</b> , atum <b>u</b>

Esquema III.6 – Vogais nasais

Na língua portuguesa existem diversos sinais auxiliares de escrita, diacríticos ou notações lexicais: o acento agudo e o acento circunflexo são utilizados para marcar a sílaba tónica, mas não de forma sistemática; o acento grave é usado num conjunto restrito de palavras para assinalar a contracção de *a* com *a* (por exemplo



nas palavras *àquele*, *àquilo*, etc.). O *til* marca a nasalidade das vogais, embora não constitua a única forma de a assinalar. A *cedilha* permite à letra <c> representar o som [s] antes de <a>, <o> e <u>. O apóstrofo, de uso pouco frequente, é utilizado para indicar a supressão de letras ou indicando a referência a entidades religiosas (por exemplo, d'Ele, relativo a Deus ou mãe-d'água). O hífen, para além da translineação, é usado na conjugação pronominal (*vista-se*), na formação de novas palavras, separando em muitos casos os prefixos dos radicais e os elementos de palavras compostas (ex-presidente, andar-modelo).

### 3. Processos cognitivos implicados na aquisição da ortografia

Os processos cognitivos envolvidos na aquisição da ortografia ainda não estão completamente compreendidos apesar dos diversos estudos desenvolvidos nas últimas décadas e dos dados já documentados apontarem algumas explicações relativas ao desenvolvimento da competência ortográfica (Nunes, Bryant & Bindman, 1997; Treiman & Cassar, 1997; Fayol & Jaffré, 1999).

A Psicologia Cognitiva tem demonstrado que a aprendizagem da ortografia é um processo complexo, influenciado por diversos factores: as características da língua, as características da criança (o seu dialecto oral, a sua capacidade de análise fonológica) e as experiências com material escrito, sendo que quanto maior forem os contactos da criança com a linguagem escrita, maior será a facilidade no processamento ortográfico (Moraes & Teberosky, 1994; Moraes s/d). As características particulares de cada sistema de escrita assumem uma papel influente na aprendizagem da escrita e na tipologia dos erros cometidos pelas crianças ao longo do percurso da sua aquisição (Silva, 2007).

As perspectivas actuais propõem uma visão gerativa da ortografia (Moraes, 2000), isto é, supõem que as crianças vão gerando a grafia das palavras de acordo com as suas concepções e com os conhecimentos construídos acerca da linguagem escrita. Para além da memorização da forma escrita da palavra, a criança usa os seus conhecimentos acerca das regras ortográficas e as regras de contexto para gerar a escrita de uma palavra. Assim, como defende Figueiredo (2004:17), o sujeito aprendente é activo na construção dos seus conhecimentos e a aprendizagem é um processo de apropriação dos saberes que se *inter-relacionam com conhecimentos já*



*adquiridos, num processo complexo de construção e reconstrução.* Nunes, Bindman & Bryant (1997) comparam a aquisição da linguagem escrita com a aprendizagem de um jogo complexo em que, numa fase inicial, se usam estratégias simples e com treino vão sendo desenvolvidas estratégias mais complexas e sofisticadas.

Da análise de alguns estudos desenvolvidos nesta área, Caravolas (2004) conclui que a aquisição da ortografia em inglês é um processo complexo baseado em três competências básicas: a habilidade de analisar conscientemente e manipular os segmentos sonoros ao nível do fonema, o conhecimento das letras do alfabeto e a capacidade de estabelecer correspondências entre fonemas e grafemas e vice-versa. Em estádios de desenvolvimento mais adiantados, estariam também incluídos os conhecimentos morfológicos. Baptista, Viana & Barbeiro (no prelo) resumem, de forma muito clara, o percurso da aprendizagem da criança até ao domínio da competência ortográfica: (1) discriminação dos sons que integram as palavras; (2) conhecimento da forma como os sons podem ser transcritos; (3) decisão entre as várias formas de representação desses sons, escolhendo a que está de acordo com a norma ortográfica.

Existem regras ortográficas de natureza diversa, envolvendo diferentes competências na sua aquisição. Ao longo do processo de desenvolvimento da competência escrita, a criança aprenderá a reflectir sobre a linguagem escrita nos seus diferentes aspectos: fonológicos, morfológicos, sintácticos, semânticos e pragmáticos. A escrita ortográfica, por ser fruto de convenções sociais, *é algo que a criança não pode descobrir sozinha* (Moraes, 2002). Para o desenvolvimento da competência ortográfica não é suficiente a reprodução de normas ortográficas mas exige-se, também, que as crianças compreendam o funcionamento das regras, reelaborando a sua função no código escrito, explicitando as restrições do código escrito (Silva, 2007). A aquisição / construção do processo ortográfico deve ser parte integrante de um processo de escrita que requer uma aprendizagem sistemática em contextos significativos para a criança. Segundo Baptista, Viana & Barbeiro (no prelo) o processo de aprendizagem das regras ortográficas tem um carácter reflectido e consciente, cabendo ao professor, em fases iniciais de construção da competência ortográfica, um papel directivo.

Zorzi (1998) define um percurso do processo de apropriação do sistema ortográfico, analisando a grafia de crianças falantes de português (norma brasileira) num estudo transversal do primeiro ao quarto ano de escolaridade. Neste estudo, o



autor compara as variações de frequência entre as alterações ortográficas, procura razões para estas alterações e aponta indicativos que conduzem a uma melhor compreensão do processo de aquisição da ortografia. Segundo este autor, as crianças constroem inicialmente a noção de letra e do seu valor e compreendem que as letras representam sons (hipótese alfabética) e, através da análise fonémica, estabelecem a relação entre a letra e o som. Nesta fase, estão já adquiridas as noções de linearidade e direcção e da posição que as letras devem ocupar no espaço e no interior das palavras. As tarefas de discriminação da forma das letras, mesmo nos casos em que são semelhantes, não oferece grandes dificuldades à criança, isto é, os aspectos dependentes de habilidades perceptuais não são considerados problemáticos para a construção do processo ortográfico. Mais tardiamente, as crianças aprendem a fazer a segmentação com exactidão, compreendendo os critérios que determinam as pausas ou as separações. Esta é uma apropriação mais lenta e mais difícil.

Aprender correspondências quantitativas entre os fonemas que compõem as palavras e o número de letras que as constituem é uma etapa que corresponde a um dos aspectos de mais difícil apreensão para a criança. Saber empregar todas as letras necessárias para representar qualidades sonoras das palavras, aprender a lidar com representações complexas é uma dificuldade sentida pela maior parte das crianças e as falhas nestes aspectos traduzem-se na omissão ou no acréscimo de letras.

O reconhecimento da não existência de uma relação biunívoca, regular e constante entre letras e sons é a apropriação mais difícil e mais tardia e a que exige maior esforço para ser aprendida. Zorzi (1998) justifica o fenómeno de fonetização da escrita precisamente com o facto da diferenciação entre a oralidade e a escrita ser uma apropriação lenta e tardia.

A consciencialização da variedade de correspondências possíveis para determinado fonema não é garantia da grafia correcta das palavras. Entre o leque de possibilidades, a criança terá de decidir a correspondência a utilizar, servindo-se de outros mecanismos como *recorrer à memória, a pistas contextuais, à origem da palavra, à morfologia ou a outros meios, o que envolve habilidades ou capacidade que não se desenvolvem de imediato* (Zorzi, 1998:98).

A teoria de desenvolvimento da ortografia por estádios, tendo como ponto de partida o modelo proposto por Frith (1985), propõe que a aprendizagem da ortografia,



tal como a da leitura, compreende três etapas: a logográfica, a alfabética e a ortográfica (Treiman & Bourassa, 2000).

Na fase logográfica há associações directas entre uma forma visual e o sentido, isto é, não há nenhuma regularidade entre a forma escrita e a forma oral e vice-versa. A fase alfabética caracteriza-se pela exploração sistemática entre o som e o grafema. Esta fase inicia-se quando a criança compreende que a escrita transcreve a oralidade. A criança começaria por usar o seu conhecimento acerca do nome das letras e as suas capacidades de análise fonológica para escrever as palavras. Com a compreensão do princípio alfabético, os desempenhos da criança na escrita baseiam-se em processos regulares de conversão fonema – grafema e, de uma forma linear, todos os fonemas da palavra são representados por uma letra (Silva, 2007). A compreensão do princípio alfabético constitui a base conceptual ao desenvolvimento de operações de leitura e escrita e o sucesso no domínio da ortografia requer a percepção correcta dos sons da fala e a compreensão das correspondências gráficas.

Na fase alfabética, os aspectos conceptuais relacionados com a natureza intrínseca e as funções da linguagem escrita tornaram-se claras para a criança. No entanto, a partir do momento que a criança domina o princípio alfabético, compreendendo que um som corresponde a um símbolo e vice-versa, torna-se possível discutir aspectos mais específicos da língua que se relacionam com a ortografia. A criança terá ainda de percorrer um longo caminho até ao domínio da escrita ortográfica e após a aquisição do princípio alfabético a criança terá um novo desafio: a aprendizagem da ortografia.

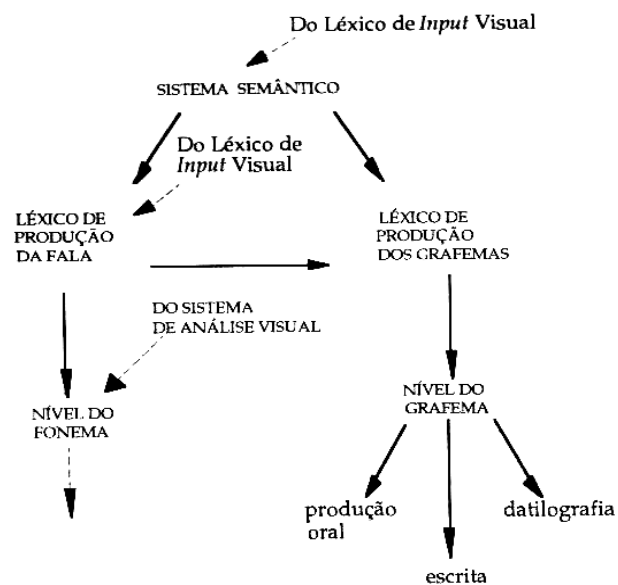
A fase ortográfica, que coexiste com fase alfabética, começa quando os processos de leitura e escrita ultrapassam a simples associação entre grafemas e fonemas. Nesta fase, as crianças deparam-se com dificuldades nas correspondências grafo-fonológicas e a resolução destas dificuldades pode resultar de diferentes processos: recuperação directa de um léxico ortográfico, referência na regularidade de sucessão de fonemas, das letras e das suas combinações, pela analogia entre palavras conhecidas ou pelo recurso ao significado ou à morfologia.

Olson (1996) sugere que a aquisição do sistema ortográfico poderá exigir um renovado conhecimento sobre a linguagem, distinto do conhecimento exigido no domínio da linguagem oral. Assim, a estratégia fonética constitui o ponto de partida essencial na aprendizagem da linguagem escrita, ou seja, os sujeitos em fase de



aquisição da linguagem escrita apoiam-se nas regras de conversão grafo fonológica que servem de apoio ao sujeito que inicia sua aprendizagem (Valle Arroyo 1984). Depois de dominados os conceitos básicos das correspondências grafema – fonema, a criança estará preparada para aceitar e compreender, de forma gradual, as excepções à regra, compreendendo que as regras ortográficas são vinculadas por princípios diferentes dos que foram aceites na fase alfabética (Ferreiro, 1991; Nunes *et al.*, 1997). Em fases mais avançadas de desenvolvimento da leitura e da escrita, as crianças vão adquirindo aspectos mais sofisticados da linguagem escrita, regras baseadas em conhecimentos gramaticais relacionados com a sintaxe e a morfologia (Nunes, Bindman & Bryant, 1997). Os resultados obtidos por Valle Arroyo (1984) sugerem que a via directa de leitura (passagem do código visual ao semântico, sem passar pelas regras de conversão grafema - fonema) será mais usada pelos leitores experientes do que pelos aprendentes.

Ellis (1995) afirma que os modelos cognitivos da ortografia defendem a existência de local de armazenamento lexical reservado para a retenção da ortografia de palavras familiares a qual é designada de *léxico de produção dos grafemas* que se relaciona com outros componentes do sistema de linguagem. Os modelos cognitivos pressupõem que a ortografia correcta de uma palavra familiar seria resgatada do léxico de produção dos grafemas. Este autor sintetiza, no esquema seguinte, os processos cognitivos envolvidos na ortografia de palavras simples:



Esquema III.7 – Modelo funcional dos processos cognitivos envolvidos na ortografia de palavras simples (Ellis, 1995)



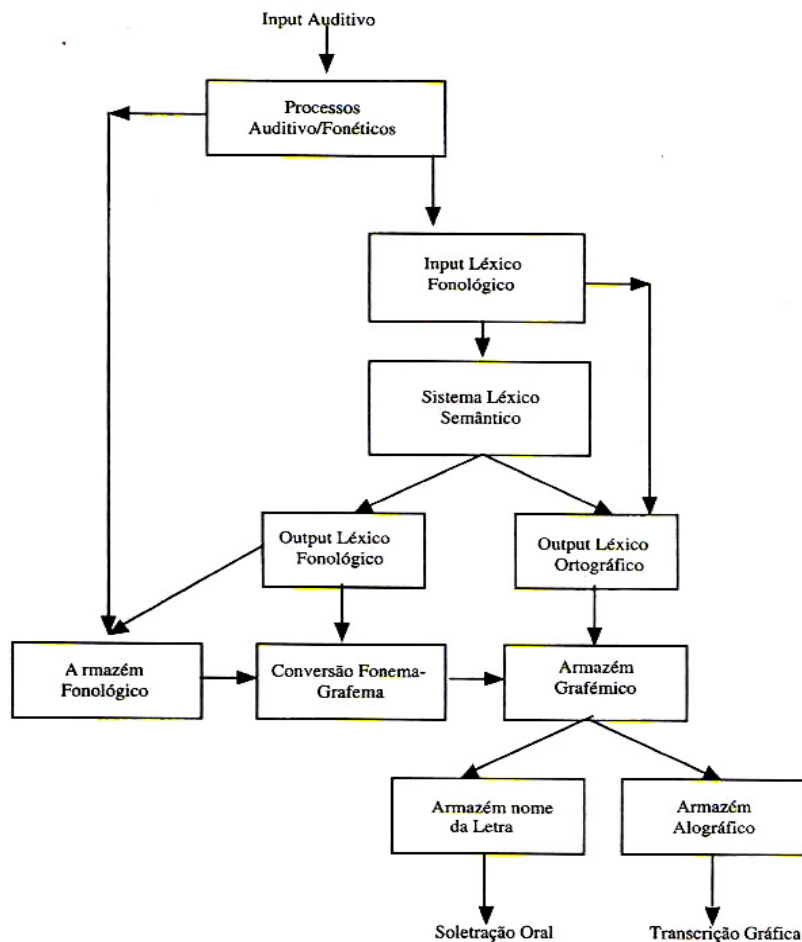


O autor salienta que a ortografia de palavras familiares é resultado de uma conexão entre o significado e a forma sonora da palavra. Assim, o escritor recebe dois inputs: um do sistema semântico – que lhe dará acesso ao significado da palavra – e outro do léxico de produção da fala – que contém todas as palavras cuja ortografia se encontra armazenada em memória.

Para a ortografia de palavras não familiares, Petterson (1982), citado por Ellis (1995), defende o uso de um procedimento de *ortografia construída* que consiste na decomposição de palavras não familiares em fonemas e a sua conversão em grafemas apropriados. Numa ortografia regular ou no caso de uma palavra regular, é provável que a conversão do fonema em grafema resulte na forma correcta da palavra; no entanto, no caso de uma palavra irregular, as produções poderão estar foneticamente correctas mas ortograficamente incorrectas.

Ehri (1997) defende a existência de três vias de acesso à ortografia: a escrita de palavras conhecidas faz-se pela recuperação das sequências das letras armazenadas na memória lexical. Para a escrita de palavras desconhecidas, o escritor poderá usar duas estratégias diferentes: a criação de uma ortografia plausível, pela análise das unidades fonológicas que constituem a palavra e pela analogia a palavras conhecidas e armazenadas na memória lexical.

Frith (1980, citada por Horta & Alves Martins, 2004) propõe um modelo de dupla estratégia, aplicável na leitura e na escrita, sendo uma via fonológica e outra lexical. Estas duas vias poderiam seguir em paralelo ou em interacção. A via fonológica permite escrever palavras regulares, palavras desconhecidas e pseudo-palavras e a via lexical permite escrever correctamente palavras irregulares recuperando a forma ortográfica armazenada no léxico mental (Castro & Gomes, 2000). Segundo Sousa (1999), a teoria mais comumente aceite entre os investigadores é a da dupla via: a via fonológica ou sub-lexical e a via visual ou lexical. A primeira seria usada na escrita de palavras regulares e a segunda, apoiada no léxico grafémico ou ortográfico, usar-se-ia na escrita de palavras irregulares. Caramazza (1991), citado por Sousa (1999), sintetiza da seguinte forma os processos envolvidos na escrita ortográfica por ditado:



Esquema III.8 – Processos envolvidos na escrita de palavras por ditado (Hillis & Caramazza, 1991)

O sujeito, ao receber um *input* auditivo, reconhece a palavra ouvida em termos fonológicos/fonéticos. Caso a palavra seja desconhecida, seguirá pela via não lexical, isto é, a informação fonética é segmentada em fonemas, os quais recebem uma tradução ortográfica (grafemas). A ortografia final das palavras resulta da composição entre todos os elementos ortográficos que obedecem a relações de conversão entre grafemas e fonemas resultando, também, da sensibilidade a regras contextuais que limitam a escolhas de grafias possíveis (Fernandes, 2008, citando Mousty *et al.*, 1999). No caso da palavra ditada corresponder a uma palavra conhecida, será activada uma unidade de reconhecimento no sistema semântico que identifica a palavra e disponibiliza o seu significado podendo, também, fornecer outras informações como a fonologia da palavra e a sua grafia. Esta representação permite



a recuperação da representação ortográfica da palavra, a qual se encontra armazenada num registo de memória designado de léxico ortográfico (ibidem).

Considerando que as teorias de desenvolvimento da ortografia por estádios não mostram toda a complexidade de relações entre a fonologia, morfologia e ortografia, Treiman (1997, 2000) considera que desde cedo a criança possui conhecimentos acerca das convenções ortográficas e que em tarefas de escrita utiliza diferentes estratégias e conhecimentos, podendo uma estratégia ser privilegiada num determinado momento sem que, no entanto, sejam totalmente excluídas as outras.

#### **4. Competência ortográfica**

O desempenho ao nível ortográfico depende da capacidade de reflexão da criança sobre as propriedades ortográficas da língua, vinculadas pelos aspectos fonológicos mas também pela consciência morfo-sintáctica. Para dominar a escrita ortograficamente correcta, a criança deve adquirir os aspectos fonológicos e morfológicos, sendo que estes incluem o léxico, a gramática e a sintaxe da língua (Fayol & Jaffré, 1999).

Morales Ardaya (1984), citado por Fernandes (2008), considera cinco aspectos para a escrita correcta numa língua: (1) o uso das letras ou grafemas; (2) o uso de sinais auxiliares (marcas de acentuação e diacríticos; (3) a adequada silabação dos vocábulos; (4) a adequada separação das palavras no texto por meio de espaços em branco e (5) o uso de sinais de pontuação.

Dreyer e colaboradores (1995), citados por Berninger (1998), apontam diversos aspectos que diferenciam um aluno ao nível da ortografia: (a) as habilidades de leitura e de consciência fonológica; (b) o reconhecimento de palavras em fases iniciais de escolaridade, mas não em situações de ditado depois do ensino formal das palavras a testar; (c) menor capacidade de retenção da grafia correcta das palavras, após oito semanas do ensino formal das mesmas e; (d) os erros cometidos pelos alunos com dificuldades ortográficas em testes de retenção realizados após oito semanas do estudo formal das palavras demonstram ser fonologicamente menos plausíveis do que os erros cometidos por alunos sem dificuldades.



Estes resultados indicam que alunos com dificuldades ortográficas apresentam maior dificuldade de memorização e que o treino da consciência fonológica e das correspondências directas entre fonemas e grafemas pode melhorar os desempenhos ao nível ortográfico.

A qualidade dos desempenhos ortográficos dependeria de diversos factores como o tempo de instrução formal e a situação da tarefa de escrita. Neste sentido, segundo Morais (2002), as crianças cometeriam mais erros em tarefas de escrita espontânea do que em tarefas de ditado. As tarefas de produção textual implicam uma sobrecarga cognitiva pois o aluno tem de realizar em simultâneo um conjunto de tarefas: seleccionar e organizar ideias, decidir a forma de as organizar e ainda decidir a forma ortográfica de registo das palavras. As características das palavras são também apontadas como um factor influente nos desempenhos ortográficos, sendo que a regularidade e a frequência de uso são duas características facilitadoras. Silva (2007) relaciona também as características de cada sistema de escrita com a sua aprendizagem e a natureza dos erros cometidos pelas crianças no percurso da sua aquisição.

Downing (1973), citado por Horta & Alves Martins (2004), depois de comparar os sistemas de escrita usados em catorze países, aponta diversos factores que influenciam a aprendizagem da linguagem escrita. A forma como os sistemas de escrita codificam a linguagem oral influencia a aprendizagem da linguagem escrita, sendo que a codificação alfabética (como o caso do português) torna a aprendizagem mais difícil do que a codificação silábica e ainda mais difícil do que a codificação logográfica, por exigir uma maior necessidade de abstracção e de reflexão sobre linguagem oral e linguagem escrita. No entanto, os sistemas alfabéticos de escrita apresentam a grande vantagem de exigirem menos capacidade de memorização de caracteres.

O conhecimento ortográfico é muito específico sendo necessária, portanto, uma aprendizagem que exija uma grande capacidade de reflexão sobre a linguagem oral, sobre a linguagem escrita e sobre as relações que se podem estabelecer entre ambas (Alves Martins & Niza, 1998). No entanto, esta aprendizagem não deverá surgir descontextualizada em relação à leitura e à escrita, pelo que a primeira deixa de fazer sentido sem a segunda.

Nos estudos conduzidos Bryant & Bradley (1980) é possível encontrar diferenças entre a competência de leitura e de escrita em crianças inglesas. Estes



autores deram a crianças de seis e sete anos uma lista de trinta palavras para leitura e para posterior escrita. Os autores descobriram que a capacidade de leitura da palavra não era sinónimo do seu registo escrito de forma ortograficamente correcta e vice-versa. Os alunos que lêem melhor do que escrevem parecem usar uma leitura visual, mudando para uma estratégia fonética apenas quando forçados como, por exemplo, na leitura de pseudo-palavras; a escrita está bastante dependente da conversão de sons para letras. Estes factores implicam uma certa diferenciação entre os processos envolvidos no desenvolvimento das competências de leitura e de escrita.

### **5. Competência ortográfica e consciência fonológica**

Landerl & Wimmer (2000) defendem que a consciência fonológica influencia diferentemente o processo de aquisição da linguagem escrita, de acordo com a transparência ou opacidade das respectivas ortografias. Assim, nas ortografias mais opacas a consciência fonológica parece exercer um importante papel durante um amplo período do processo de aquisição da leitura e da escrita. Nas ortografias mais transparentes, a consciência fonológica exerce um papel importante apenas durante um ou dois anos de escolaridade e após este período as crianças seriam decodificadores hábeis e teriam perfeitamente adquirido a consciência do fonema (Caravolas, 2005, citando Öney & Durgunoğlu, 1997). Os resultados dos estudos conduzidos por Caravolas, Volin & Hulme (2005) com crianças aprendentes de língua escrita inglesa e checa salientam que nas crianças checas é possível observar uma associação mais forte entre a consciência fonémica e a ortografia em crianças mais novas e essa associação tornar-se-ia cada vez menos significativa em crianças mais velhas.

Lukatela & Turvey (1994) defendem que a fonologia assume um papel fundamental no processamento lexical, quando afirmam que as crianças mais atentas às características fonológicas da língua poderão transportar esses conhecimentos para aceder às representações ortográficas. Segundo Basso & Bolzan (s/d) a estimulação de aspectos da consciência fonológica deverá ser utilizada como estratégia pedagógica no desenvolvimento da escrita ortográfica, pela reflexão e discussão de semelhanças e diferenças entre palavras, podendo surgir como uma



alternativa para o desenvolvimento da escrita ortográfica e também para a integração entre diversos aspectos da oralidade e da escrita.

## 6. Competência ortográfica e leitura: dois processos relacionados

As habilidades de leitura e escrita são consideradas modalidades interligadas mas não são habilidades perfeitamente isomorfas nem partilham um processo de desenvolvimento simétrico.

O modelo de Frith (1985) sistematiza as relações entre a leitura e a escrita. O desenvolvimento das competências de leitura e escrita ocorre em seis passos e as competências adquiridas constituem o estímulo às aprendizagens novas, ou seja, a passagem de uma para outra estratégia ocorreria através de um processo de fusão de competências já dominadas com novos conhecimentos ainda não automatizados.

Passos	Leitura	Escrita
1 a	logográfica 1	(simbólica)
1 b	logográfica 2	logográfica 2
2 a	logográfica 3	alfabética 1
2 b	alfabética 2	alfabética 2
3 a	ortográfica 1	alfabética 3
3 b	ortográfica 2	ortográfica 2

Esquema III.9 – As assimetrias entre a leitura e a escrita. Figura adaptada de Frith (1985) por Vale (1999)

Segundo o modelo de Frith (1985), a estratégia logográfica é usada primeiramente na leitura e só depois na escrita. Durante o processo inicial de aquisição da escrita, desenvolvem-se competências fonológicas que promoverão o desenvolvimento da leitura. A estratégia alfabética surge inicialmente na escrita, pois esta tarefa aplica mais directamente o uso do alfabeto, exigindo a especificação de todos os grafemas-fonemas numa determinada sequência. A estratégia ortográfica desenvolve-se na leitura e só depois na escrita, isto é, quando as representações ortográficas são coesas na leitura podem ser aplicadas na escrita. Para esta autora,



as competências de leitura e escrita são duas faces da mesma moeda, desenvolvem-se paralelamente e contribuem para a optimização de parte a parte. Nesta linha de pensamento, Morais (1997) estabelece uma correlação entre a leitura e a ortografia, referindo que muitos erros tendem a desaparecer à medida que a criança aumenta sua experiência leitora. As actividades de leitura e escrita são consideradas de forma indissociável; no entanto, o *processo ortográfico desenvolve-se essencialmente no quadro de leitura. Será, portanto, a leitura que irá, por sua vez, influenciar a escrita, trazendo-lhe um instrumento que permite a escrita de todas as palavras* (Morais, 1997:20).

Há autores que têm questionado a proposta de Frith, argumentando que a mediação fonológica é usada do mesmo modo na leitura e na escrita desde o início da aprendizagem formal e que a evolução das estratégias usadas nas duas actividades se desenvolvem em simultâneo ao longo do processo de aquisição (Wimmer & Hummer, 1990; Cossu, Gugliotta & Marshall, 1995). Vale (1999) conclui que no processo de aquisição da leitura e da escrita há dois procedimentos principais que co-existem: a estratégia alfabética e a estratégia ortográfica, sendo que a mediação fonológica ocupa um papel fundamental nas fases iniciais de desenvolvimento. A autora afirma ainda ser consensual que a leitura e a escrita são processos intimamente interligados por partilharem os recursos cognitivos – análise, síntese, memória – e conhecimentos sobre o funcionamento do sistema alfabético e conhecimentos sobre a ortografia.

Do ponto de vista perceptivo-motor, as actividades de leitura e escrita são distintas, sendo que a escrita envolve um processo contínuo e sequencial implicando mais formas paralelas de processamento. Para ler é necessário ser-se capaz de decidir qual o som atribuir a uma determinada letra ou conjunto de letras e, em português, são poucas as irregularidades nas correspondências grafema – fonema. Na leitura o leitor tenta captar a mensagem final independentemente da correcção gráfica da palavra (Sousa, 1999).

A escrita exige o domínio de diversos níveis de competência linguística, como, por exemplo, a competência ortográfica. Durante o processo de escrita, surgem dúvidas sobre a forma correcta de grafar uma palavra, pois o mesmo som pode ser transcrito de diversas formas mas apenas uma será considerada ortograficamente correcta. Bosnan & Van Orden (1997) afirmam que escrever é um processo mais complexo do que a leitura, uma vez que as relações entre fonemas e grafemas são



mais irregulares e o conhecimento geral das relações entre grafemas e grafemas nem sempre são suficientes para conduzir ao registo ortograficamente correcto da palavra. Para tal, poderão ter que ser considerados outros factores como o contexto dos grafemas na palavra. Segundo Ehri (1997), a leitura exige maior capacidade de síntese e para a escrita é determinante a capacidade de análise, sendo que a primeira operação é menos exigente do que a segunda.

Assim, parece consensual que a escrita coloca mais desafios na sua aquisição do que a leitura, sendo que o grau de transparência do sistema ortográfico influenciará o tempo e esforço necessário até ao completo domínio ortográfico por parte dos aprendentes. Podemos afirmar que a leitura exige capacidade de descodificação e a escrita de uma palavra supõe a capacidade de evocar a sua forma e identificar a sua representação ortográfica detalhada, implicando mais informação em memória do que a leitura. O domínio das regras ortográficas exige mais tempo e experiência de leitura, principalmente quando o sistema ortográfico é complexo e irregular (Capovilla, 2005).

## **7. O erro ortográfico**

Na instituição escolar, durante as últimas décadas, o ensino da ortografia tem sido identificado em duas perspectivas antagónicas. Inicialmente ocupou um lugar prioritário no processo de aprendizagem do código escrito, muitas vezes em detrimento da formação do escritor. Num momento mais recente, tem sido valorizada a produção textual e a ortografia encarada como uma imposição limitadora da criatividade. Nesta fase, o ensino da ortografia tem sido negligenciado, crendo-se que seja adquirida pelos alunos de forma natural pelo contacto com material escrito. Se é certo que a aprendizagem da escrita não se resume à ortografia, é igualmente válido que a escrita, para cumprir eficazmente a sua função, tem que obedecer a uma forma comum a quem escreve e a quem lê (Barbeiro, 2003). Por outro lado, depois de adquiridos os mecanismos ortográficos, a criança fica com mais tempo e disponibilidade para se dedicar à composição textual.

O erro ortográfico faz parte de um processo natural de construção das aprendizagens, como tentativas de compreender e assimilar o sistema de escrita, revelando as estratégias de aprendizagem que vão dando lugar à reposição de novos





conhecimentos (Amor, 1994). Nesta perspectiva, como defende Gomes (2006), o erro ortográfico surge como um factor de progresso, podendo adquirir uma função orientadora do processo de aprendizagem. As falhas na escrita produzidas pelas crianças poderão servir como um precioso auxílio na compreensão da forma como a criança está a adquirir o processo de leitura e escrita, sendo, portanto, parte integrante do processo de construção do conhecimento (Basso & Bolzan, s/d).

À escola cabe o papel de acompanhar o processo de apropriação para poder compreender as produções dos alunos, proporcionar condições que favoreçam a aprendizagem, contemplar as crianças que apresentem maiores dificuldades e estar atenta ao tipo de erros e à fase em que eles aparecem. Berninger (1998) relaciona, de forma directa, os problemas de escrita com os problemas ortográficos, defendendo que a capacidade ortográfica se relaciona directamente com a qualidade e quantidade de escrita do aluno.

Encarando o erro ortográfico numa perspectiva formativa, revela-se essencial criar instrumentos para a categorização dos mesmos. Estes instrumentos podem ajudar a estabelecer um referencial objectivo bem como a estabelecer estratégias de trabalho.

Nos últimos anos, fruto de diferentes estudos empíricos, têm sido estabelecidas diversas propostas de categorização de erros ortográficos. Pinto (1998) propõe a seguinte categorização de erros:

- 1) Erros de género e número: as regras de concordância não são aplicadas ou são aplicadas de forma inadequada
- 2) Erros de uso: afectam a forma gráfica da palavra sem afectar a sua forma auditiva (ex.: *centado* por *sentado*)
- 3) Erros fonéticos: mudam o aspecto fónico das palavras. Este tipo de erros são subdivididos em:
  - a. erros perceptivos, traduzidos em adições, substituições, omissões e inversões
  - b. erros de mecanismos de leitura (ex. *enpregado* por *empregado*)
- 4) Erros linguísticos, subdivididos em:
  - a. erros de morfologia verbal, que afectam as formas verbais
  - b. erros de identificação ou individualização lexical que podem afectar a compreensão e a construção da frase
- 5) Erros de acentuação



- a. erros de uso, quando a adição de acentos não modificam a pronúncia
- b. erros de leitura, quando a supressão do acento faz alterar a pronúncia da palavra
- c. incertezas, quando referem um conjunto de incertezas gráficas ou auditivas que se revelam de difícil classificação (Ex. *àgua* por *água*; *á* por *à*)

Sousa (1999) propõe a seguinte tipologia de erros:

Classe I – palavras fonética e graficamente incorrectas

- |                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Tipo 1 – adição       | } | Relacionam-se com a utilização de um código oral incorrecto |
| Tipo 2 – omissão      |   |   |
| Tipo 3 – substituição |   |   |

Tipo 4 – troca de posição ou inversão (as palavras transcrita possui todos os grafemas mas colocados numa ordem incorrecta)

Classe II – palavras foneticamente correctas mas graficamente incorrectas

Tipo 5 – maiúscula/minúscula (não alteram a configuração normal da palavra)

Tipo 6 – grafias homófonas

Tipo 7 – omissão / adição de sons mudos (como o *h* inicial ou o *e* final)

Tipo 8 – divisão / aglutinação (resultantes do domínio deficiente ao nível morfológico)

Classe III – outras (provocados pela perda do sinal auditivo)

Tipo 9 – irreconhecível

Tipo 10 – omitida

Tipo 11 – substituída

Rio-Torto (2000) considera que os erros ortográficos poderão ser agrupados da seguinte forma:

- 1) Erros grafemáticos que afectam a representação grafemática da palavra sem afectar a sua configuração auditiva ou fónica (ex. *esitar* por *hesitar*)
- 2) Erros fónicos que alteram a estrutura fónica e silábica da palavra. Muitos destes erros têm origem numa percepção deficiente da palavra ou em problemas relativos à produção ou reprodução da palavra.



A autora subdivide esta categoria em:

- a. erros fonéticos não motivados morfológicamente (ex. *candieiro* por *candeeiro*)
  - b. erros fonéticos superáveis com recurso à estrutura morfológica (*campião* por *campeão* [campeonato])
  - c. erros que se traduzem em adições, omissões, simplificações, inversões e substituições e que comprometem a configuração fónica da palavra mas também na sua estrutura morfológica:
    - i. erros por adição (ex. *felores* por *flores*)
    - ii. erros por omissão superáveis pelo conhecimento da estrutura morfológica (ex. *advinhar* por *adivinhar* [adivinha])
    - iii. erros de inversão (ex. *auga* por *água*)
- 3) Erros de morfologia verbal que afectam a identidade das formas verbais (ex. *anda-se* por *andasse*)

Mateus (2002) organiza a classificação dos erros ortográficos em três categorias:

- 1) Ortografia das regras gramaticais (formação do plural, absoluto simples, numerais, verbos, conjunções, locuções, interjeições, composição e derivação)
- 2) Erros de vocabulários subdivididos em:
  - a. ortografia de uso (confusão de letras, adição de letras, omissão de letras, homófonas e composição)
  - b. ortografia fonética e disfonética (adição de vogais, adição de consoantes, queda de vogais, queda de consoantes, substituição de vogais, substituição de consoantes)
- 3) Acentuação; corte anormal, aglutinação
  - a. acentuação
    - i. troca de sílaba
    - ii. indevida
    - iii. falta de acento
  - b. corte anormal
  - c. aglutinação



Horta e Martins (2004) propõem uma classificação dos erros ortográficos baseada em seis categorias:

- 1) Ortográficos de uso: a palavra conserva a sua forma sonora mas a sua grafia é incorrecta (ex. *sereja* por *cereja*)
- 2) Fonéticos do tipo 1: a correspondência fonema/grafema usada é possível noutros contextos mas inadequada na palavra em causa e provocadora da alteração da sua forma sonora (ex. *posas* por *poças*)
- 3) Fonéticos do tipo 2: a correspondência fonema/grafema é incorrecta e altera a forma sonora da palavra (ex. *maravinhosos* por *maravilhosos*)
- 4) Segmentações incorrectas
- 5) Flexão de género e número: erros dados por substituição do género ou do número da palavra
- 6) Palavras irreconhecíveis

Gomes (2006) sistematiza a tipologia dos erros ortográficos em cinco tipos, subdivididas em onze subtipos:

- 1) Erros que resultam de uma não correspondência entre som e letra
  - a. omissão ou adjunção (ex. *cantare*, *ação*)
  - b. confusão (ex. *ajenda*)
  - c. inversão (ex. *áuga*)
- 2) Erros de morfossintaxe
  - a. a nível morfológico: construção do plural, femininos, verbos concordâncias
  - b. a nível lexicológico: palavra homófonas, parónimas; palavras terminadas em *-ência*, *-ância*, *-ível*, *-oso*
- 3) Erros de acentuação
  - a. omissão ou adjunção
  - b. confusão
  - c. deslocação
- 4) Erros de pontuação
  - a. omissão
  - b. confusão
- 5) Erros semânticos-pragmáticos



Baptista, Viana & Barbeiro (no prelo) propõem a seguinte categorização dos erros ortográficos em nove categorias:

- 1) Incorreções por falhas de transcrição:
  - a. troca de um fonema por outro semelhante na forma (por exemplo m – n) ou no som (por exemplo f – v)
  - b. utilização aleatória de fonemas que não representam os sons em causa
  - c. inversão da ordem dos fonemas na palavra
  - d. omissão de letras
  - e. acréscimo de letras
  - f. incorreções ligadas à transcrição de sílabas complexas (c+c+v ou c+v+c)
  - g. erros por ausência de nasalização
- 2) Incorreções por transcrição de formas da oralidade corrente: o sistema alfabético implica correspondências entre sons e letras, ou seja, os sons da fala são representados por letras e as letras transformam-se em sons. Há casos em que a escrita se assemelha a uma transcrição fonética e outros em que as palavras são pronunciadas de uma forma e escritas de outra.
- 3) Incorreções por inobservância de regras ortográficas
  - a. de base morfológica
    - i. desconsideração de regras contextuais (por exemplo: r – rr; c/q; ç em posição inicial da palavra, m/n em posição final de palavra)
    - ii. generalização de regras: palavras reveladoras do modo como as crianças generalizam certos procedimentos da escrita em situações nem sempre apropriadas.
  - b. De base fonológica
    - i. relativas à posição acentual – tónicas vs. átonas (por exemplo \**moito* por *muíto*, tendo-se presente que em posição tónica o fonema /u/ nunca é representado por <o>.
- 4) Incorreções quanto à forma ortográfica específica da palavra não previsível por regra: utilização inadequada do grafema por não existir um princípio indicador que permita decidir qual o grafema adequado entre grafemas concorrentes que, segundo o sistema alfabético da língua, podem representar um fonema ou uma sequência de fonemas.
- 5) Incorreção de acentuação



- 6) Incorreções relativas à utilização de maiúsculas e minúsculas
  - a. Ligadas à representação de nomes comuns ou próprios
  - b. Ligadas à organização das frases no texto
- 7) Inobservância da unidade gráfica da palavra
  - a. junção
  - b. separação
  - c. utilização do hífen
- 8) Incorreções de translineação

As diferentes tipificações dos erros ortográficos combinam diferentes aspectos: o confronto entre a forma correcta e a forma incorrecta tendo em conta diversos aspectos como a relação com a oralidade, a relação com a estrutura morfológica, a unidade gráfica correspondente à palavra, a utilização de diacríticos, como acentos e a relação com as convenções relativas à translineação e à utilização de maiúsculas e minúsculas. Não há, no entanto, um critério uniforme na classificação dos erros ortográfico.

Para o nosso estudo, utilizaremos a classificação proposta por Baptista, Viana & Barbeiro (no prelo). Esta proposta é muito recente tem dois grandes grupos de incorreções abordados no análise do nosso trabalho – erros do tipo fonológico e erros do tipo ortográfico.



## Capítulo IV

### Estudo Empírico

#### 1. Enquadramento conceptual e objectivos de investigação

A consciência fonológica e o conhecimento das letras têm sido apontados como os dois factores mais influentes no processo de desenvolvimento da escrita (Adams, 1990; Vale, 1999; Barbeiro, 1999; Share, 1999; Treiman, 2003; Cardoso-Martins, 2005). Neste estudo pretende-se não apenas analisar as correlações existentes entre um conjunto de competências prévias e a aprendizagem da escrita mas também analisar o percurso na apropriação da escrita de um grupo de crianças a frequentar o 1º ano de escolaridade.

No início deste trabalho foram colocadas duas questões de investigação, como ponto de partida ao tema de investigação:

- Quais os níveis de consciência fonológica e de representações precoces sobre a escrita de um grupo de crianças à entrada do ensino formal?
- Qual a influência destas competências na aquisição da ortografia no 1º ano de escolaridade?

As questões de investigação colocadas levaram à formulação das seguintes hipóteses de partida:

- $H_1$  – As crianças com maiores níveis de consciência fonológica apresentam, no meio e no final do ano lectivo, menos erros de ortografia.
- $H_2$  – As crianças que têm representações mais precisas sobre o escrito e sobre a escrita apresentam menos erros de ortografia, no meio e no final do ano lectivo.
- $H_3$  – No final do ano lectivo os erros de regra (convenções ortográficas) distribuem-se igualmente pelas crianças que têm níveis altos e baixos de consciência fonológica e de conceptualizações sobre o escrito.



## 2. Participantes

Para a realização da parte empírica deste trabalho contámos com a participação de 17 crianças (11 do sexo masculino e 6 do sexo feminino) que frequentavam pela primeira vez o 1º ano de escolaridade. Do total de criança, havia uma que já sabia ler no início do ano lectivo. Todas as crianças tinham tido frequência de jardim-de-infância no ano lectivo anterior, embora uma delas com baixo nível de assiduidade. Duas crianças eram de nacionalidade inglesa, tendo ingressado no 1º ano de escolaridade sem dominar a língua portuguesa. A entrada na escola foi promotora de um contacto continuado destas crianças com a língua portuguesa. Os restantes alunos eram falantes nativos de português. À data da primeira avaliação, realizada em Outubro, a idade das crianças situa-se entre os 6 anos e os 6 anos e 10 meses (com uma média de 6 anos e 4 meses).

Para a realização deste estudo foi solicitada a autorização formal aos pais e aos encarregados de educação das crianças.

Os alunos em estudo frequentam uma escola do ensino particular e cooperativo na área metropolitana do Grande Porto, mais precisamente em Valadares, concelho de Vila Nova de Gaia. As famílias pertencem à classe média/média alta. O nível formação escolar dos pais dos alunos participantes neste estudo distribui-se da seguinte forma:

Quadro IV.1: Distribuição dos pais dos alunos participantes por níveis de escolaridade

	Nº de ocorrências	Distribuição percentual
3º Ciclo	5	15,6%
Ensino Secundário	7	21,9%
Ensino Superior	20	62,5%
<b>Total</b>	<b>32</b>	





### 3. Método

#### 3.1. Procedimento

As crianças foram avaliadas mensalmente entre Outubro e Maio, sendo a avaliação inicial, realizada em Outubro, sub-dividida em duas sessões. As crianças eram avaliadas numa sala sossegada e afastada do recreio. A primeira avaliação foi a mais longa, tendo, em média, a duração de trinta e cinco minutos. As restantes sessões demoravam aproximadamente vinte minutos. Nas duas primeiras sessões, o teste foi aplicado individualmente. Nas sessões seguintes foi administrado em grupos de duas crianças.

Na primeira sessão foi aplicado o *teste MPC-Raven*, o *teste de Conhecimento das Letras do Alfabeto* e o *teste da Escrita Inventada*. Na segunda sessão foi aplicado o teste de *Detecção do Intruso*. Nas sessões mensais que se desenrolaram ao longo do ano lectivo foi aplicado o *Teste da Escrita Inventada*, repetindo a lista de 19 palavras escolhidas.

#### 3.2. Instrumentos

*Teste de Inteligência Não Verbal* – Matrizes progressivas coloridas de RAVEN – a escala de inteligência não verbal de RAVEN foi utilizada com o objectivo de verificar se a distribuição das crianças no que concerne a este parâmetro, não apresentava desvios em relação à normalidade. O teste CPM – Raven foi aplicado segundo as instruções do manual e a cotação varia entre 0 e 36 pontos (Raven, Court & Raven, 1990).

*Conhecimento das letras do alfabeto* – Numa folha A<sub>4</sub> foram escritas, numa ordem aleatória em duas colunas paralelas, as vinte e três letras do alfabeto português, em tipo de letra Arial 14 (Figura IV.1). Foi elaborada uma folha para as letras maiúsculas e outra para as minúsculas. A lista das letras do alfabeto eram mostradas às crianças, perguntando “*Conheces esta letra? Qual é?*”. Foram consideradas certas as respostas em que as crianças nomeavam as letras pelos seus nomes ou por um dos seus valores (ex: <d> ou [d] para a letra D).



Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

G	D
I	O
N	L
R	P
S	H
A	E
Q	V
B	Z
T	C
X	F
U	J
M	

Instruções: *Conheces esta letra? Qual é?*

Figura IV.1 – Exemplo da folha usada no Teste de conhecimento das letras

*Detecção do intruso* (Vale, 1999) – o material deste teste consiste em 16 cartões de tamanho A<sub>4</sub> que apresentam, cada um deles, um conjunto de quatro imagens de objectos ou animais, cujos nomes são palavras bissilábicas de estrutura CVCV ou CCVCV. O teste subdivide-se em três partes, que avaliam a consciência fonológica ao nível da sílaba inicial, do fonema inicial e da rima. Nas Figuras IV.2, IV.3 e IV.4 encontram-se exemplos de itens para cada uma destas partes do teste.

O teste era realizado individualmente, numa sala sossegada e afastada do recreio. A criança era avisada que ia ouvir o nome das quatro imagens e que três dos nomes começavam/terminavam da mesma maneira e uma começava/terminava de



forma diferente. Pedia-se que a criança repetisse a série de quatro palavras apontando para a imagem correspondente. Em cada série há dois conjuntos de treino que familiarizava a criança com a tarefa e durante os quais deverão ser dadas todas as explicações conducentes à compreensão da tarefa solicitada.

A posição relativa do intruso em cada série variava ao acaso, com a restrição de nunca ocorrer duas vezes seguidas na mesma posição no interior da série.

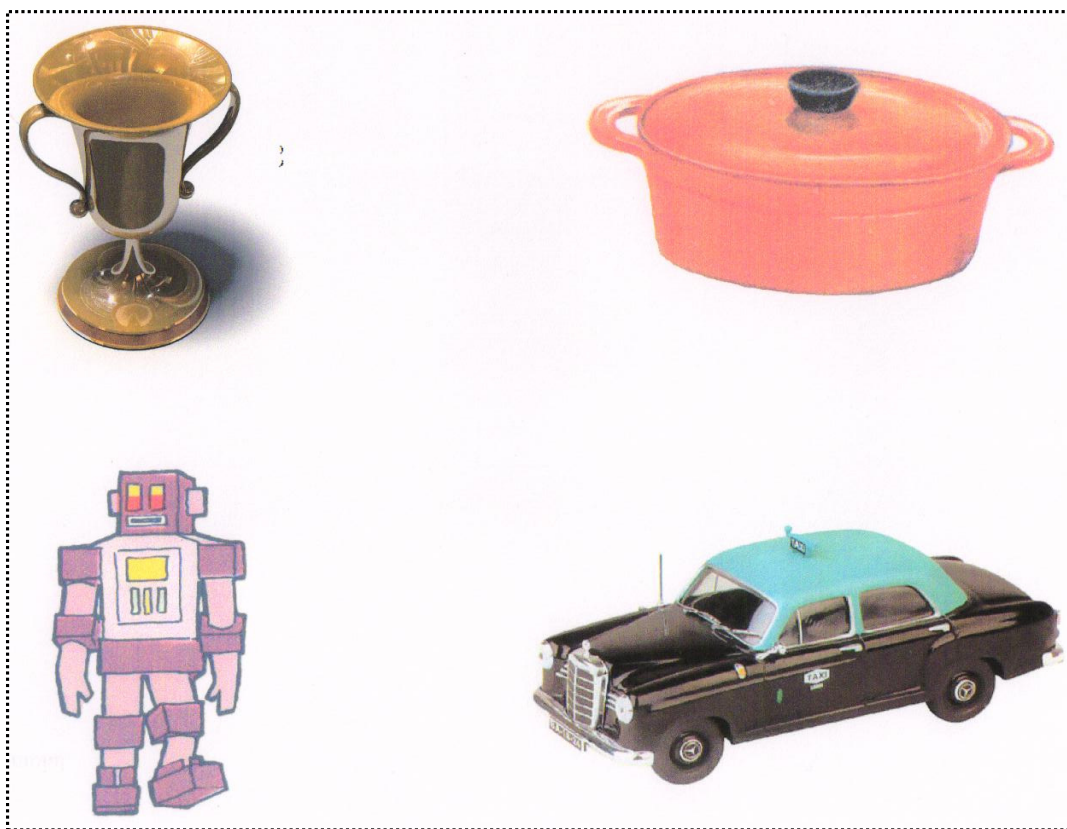


Figura IV.2 – Detecção do intruso: sílaba inicial (**ta**ça – **ta**cho – robô – **tá**xi)

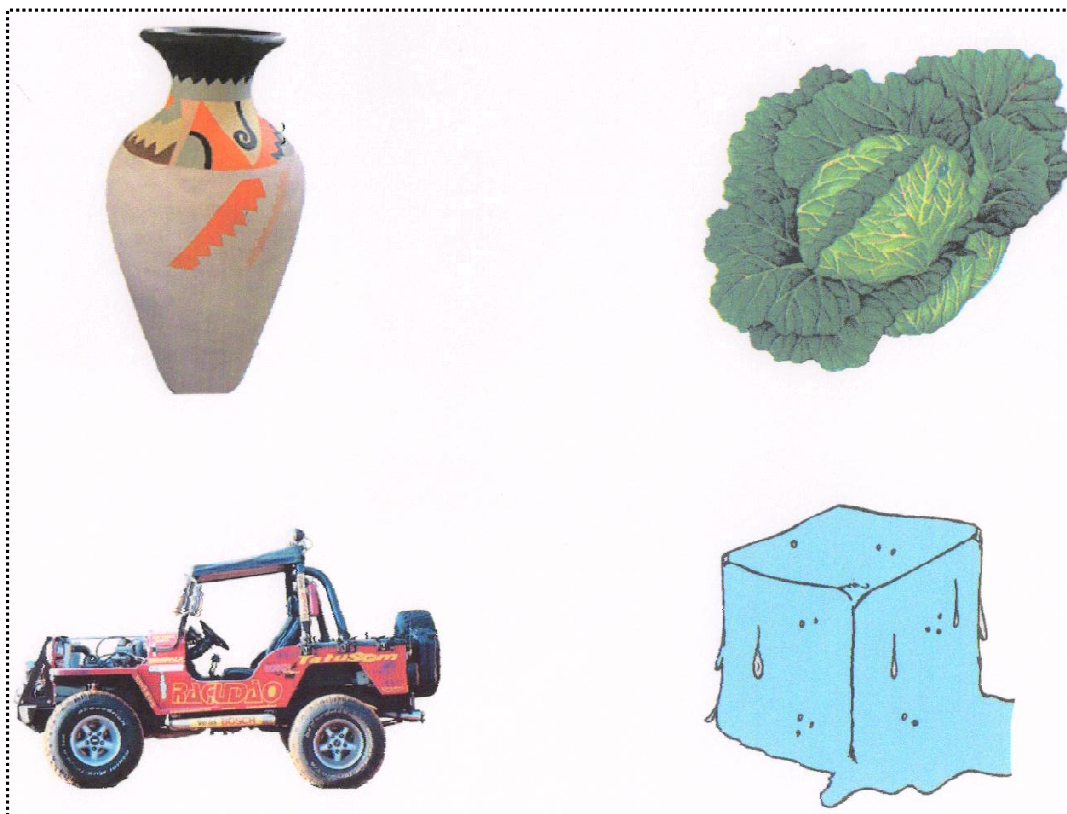


Figura IV.3 – Detecção do intruso: fonema inicial (jarra, couve, jipe, gelo)

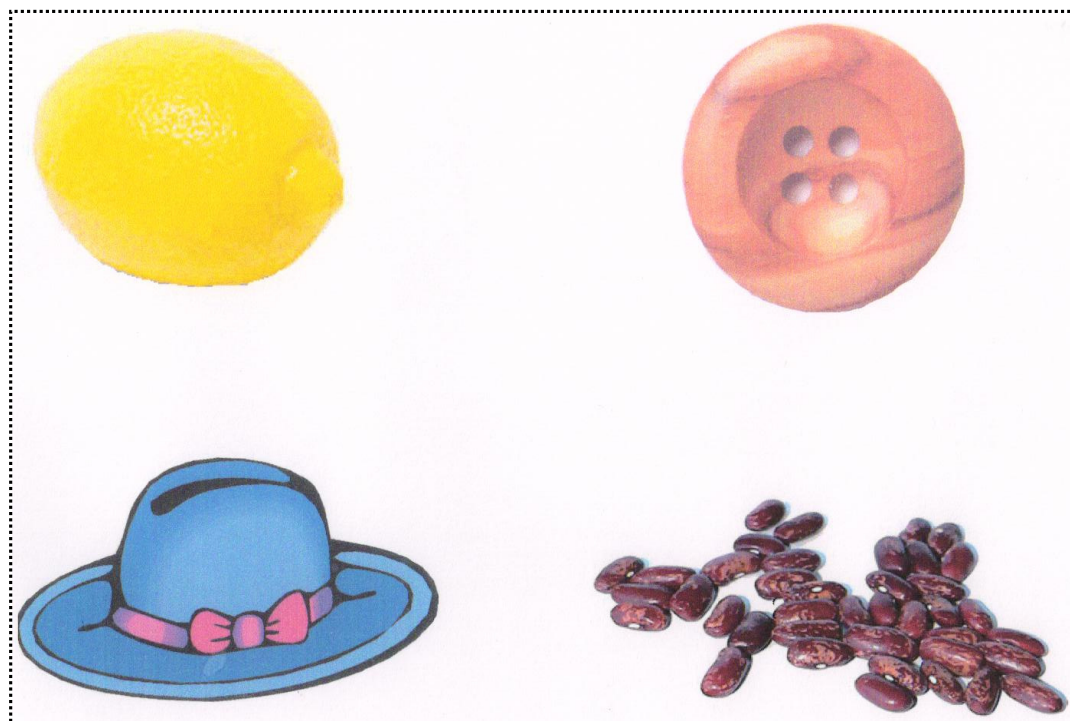


Figura IV.4 – Detecção do intruso: rima (limão, botão, chapéu, feijão)



*Escrita Inventada* (Vale, 1999) – o teste é constituído por uma lista de dezanove palavras (Figura IV.5) correntes e geralmente conhecidas pelas crianças desta faixa etária com potencialidades para provocar a produção de um tipo de escrita pré-convencional. Deste modo, quinze palavras incluem a produção fonológica do nome de uma letra ou o som correspondente (por exemplo *letra* e *xisto*); cinco palavras incluem a produção de um numeral (por exemplo *atum* e *sem*) e cinco contêm fonemas nasais (por exemplo *ande* e *leão*). Estas características, por serem fonologicamente salientes, são propícias a potenciar um tipo de escrita fonológica e, desta forma, maximizar as manifestações dos conhecimentos que as crianças possuem acerca da estrutura fonológica das palavras. A palavra *mãe* é provavelmente conhecida da criança podendo, assim, potenciar a escrita com base no conhecimento visual-lológico. Foi pedido que escrevessem, como soubessem, cada uma das palavras que lhes era ditada. As crianças eram informadas que, caso não soubessem escrever a palavra toda, poderiam escrever só um bocadinho ou escrever da forma como achavam que a palavra deveria ser escrita.

1. menino	12. legumes
2. dedo	20. agarre
3. letra	21. torre
4. pêra	22. mãe
5. feche	23. pedal
6. novelo	24. sede
7. atum	25. xisto
8. sexta	26. sem
9. leão	
10. neve	
11. ande	

Figura IV. 5 – Lista de palavras usada no *teste da escrita inventada*



## 4. Apresentação e discussão dos resultados

### 4.1. Teste de Conhecimento das letras do alfabeto

No teste de conhecimento das letras do alfabeto atribui-se um ponto a cada resposta correcta. Cada criança pode obter uma pontuação máxima de 23 pontos no de conhecimento de letras maiúsculas e 23 na prova de conhecimento das letras minúsculas. O número de letras conhecidas distribuiu-se da seguinte forma pelos alunos:

Quadro IV.2 – Número de letras conhecidas por aluno

	Ln	Atn	Btz	Brn	CrI	Dn	Dg	Flp	Fsc	Ch	Gb	In	Mta	Mrt	Sb	Sf	Tg	Média
<b>Maiúsculas</b>	3	23	17	23	15	11	22	8	12	2	18	23	20	19	23	4	20	<b>15,5</b>
<b>Minúsculas</b>	2	15	6	18	11	11	15	5	2	3	17	22	12	14	19	2	7	<b>10,6</b>

Os alunos mostraram conhecer mais letras maiúsculas do que minúsculas. No primeiro caso, a média de letras conhecidas foi de 15,5, com variação entre 3 e 23. No segundo caso – as minúsculas – a média foi de 10,6, com uma variação entre 2 e 22. As crianças que conhecem mais letras maiúsculas são as que conhecem maior número de minúsculas. Como vemos, apesar de todas as crianças terem frequentado jardim-de-infância, encontram-se diferenças visíveis no que concerne ao conhecimento que têm do nome das letras. As duas crianças de língua materna inglesa, que frequentaram um contexto de educação pré-escolar inglês, onde o ensino das letras integra o currículo, não apresentam diferenças significativas relativamente aos alunos portugueses.

### 4.2. Detecção do intruso

A cada resposta correcta foi atribuído um ponto, pelo que a pontuação a obter varia entre os 0 e os 24 pontos. No Quadro IV.3 apresentam-se os resultados dos alunos nesta prova.



Quadro IV.3 – Desempenhos dos alunos na tarefa de detecção do intruso

	Ln	Atn	Btz	Brn	CrI	Dn	Dg	Flp	Fsc	Ch	Gb	In	Mta	Mrt	Sb	Sf	Tg	%
<b>Rima</b>	5	7	7	5	4	8	8	6	8	8	6	7	6	8	5	4	6	79%
<b>S. Inicial</b>	6	8	6	7	4	4	6	6	8	5	3	8	4	8	1	3	4	68%
<b>F. Inicial</b>	3	7	3	8	5	3	7	4	7	5	4	8	4	4	2	2	2	57%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	

Na avaliação da rima a média de respostas correctas foi de 79%. Os desempenhos na avaliação da sílaba inicial obtiveram uma média de 68% de respostas correctas. O componente da consciência fonológica que obteve resultados mais baixos foi a avaliação do fonema inicial, que obteve uma média de 57% de respostas correctas.

Estes resultados apresentam diferenças significativas do ponto de vista estatístico relativamente aos encontrados em alunos da mesma idade no estudo que tomámos como referência (Vale, 1999), cuja média se situou nos 47%.

Analisando os desempenhos individuais, os alunos que têm um melhor desempenho são o Fsc (23 pontos), a In (23 pontos) o Atn (22 pontos), o Dg (21 pontos), o Brn (20 pontos) e o Mrt (20 pontos). Os alunos que se destacam pelos desempenhos abaixo da média são o Gb (13 pontos), a Sf (9 pontos) e o Sb (8 pontos). Os dois alunos cuja língua materna é o Inglês destacam-se com um número de respostas correctas inferior à média do grupo, que se fixou em 16,3 respostas correctas. Este facto pode ser justificado pelo facto dos alunos, à data da avaliação, estarem a iniciar o seu contacto com a língua portuguesa.

### 4.3. Escrita inventada

Como já foi referido anteriormente, o *Teste da escrita inventada* foi repetido durante oito sessões, entre os meses de Outubro e Maio. Todas as produções das crianças foram sujeitas a sistematização: no resumos dos ditados por aluno (Anexo 1) podemos ter uma visão global das produções de cada criança nos oito momentos de avaliação e no resumo dos ditados por palavra (Anexo 2) podemos observar a diversidade de tentativas no registo das palavras ditadas.



Para uma análise mais aprofundada, escolhemos apenas os três momentos de avaliação que consideramos mais importantes.

- Momento de análise I (Outubro – início do ano lectivo);
- Momento de análise II (Fevereiro; neste mês registaram-se mudanças relevantes nas produções das crianças);
- Momento de análise III (Maio – perto do final do ano lectivo).

#### 4.3.1 Análise quantitativa

Nos três momentos escolhidos, as produções das crianças foram sujeitas a análises quantitativas e qualitativas.

A quantificação das respostas ao teste da escrita inventada foi feita de acordo com sistema de classificação fonológica (SCF) elaborado por Liberman & Mann (Mann, 1993) e adaptado para o português por Vale (1999). De acordo com este sistema, cada resposta pode receber entre 0 e 4 pontos, atribuídos de acordo com os seguintes critérios:

- 0 pontos para as produções em que não há registo de nenhuma letra ou as letras grafadas não representam nenhum aspecto fonológico da palavra, como por exemplo *\*ona* para representar a palavra *dedo*;
- 0,5 pontos no caso de ser representada uma letra isolada correspondente a um aspecto da estrutura fonológica da palavra, que não o fonema inicial, como em *\*uv* para representar *novelo*;
- 1 ponto para a representação correcta do primeiro grafema, como em *\*n* para *neve*;
- 2 pontos no caso de haver duas ou mais estruturas fonológicas da palavra, como em *\*nv* para *neve*;
- 3 pontos para as respostas que representam a totalidade da estrutura fonológica da palavra de forma não convencional, como em *\*cde* para *sede*;
- 4 pontos no caso da palavra estar escrita de forma convencional, ou seja, ortograficamente correcta.

No teste da escrita inventada, cada criança poderia obter uma pontuação máxima de 76 pontos.





No Quadro IV.4 apresentam-se os dados descritivos relativos ao desempenho em ortografia nos três momentos de avaliação. Verifica-se um aumento médio de desempenho com o avançar do tempo. A análise dos resultados permite identificar, na primeira avaliação, uma aluna que se apresenta como *outlier*. Trata-se de uma leitora precoce. No terceiro momento são sinalizados três *outliers* que correspondem a três crianças cujo desempenho é marcadamente inferior por comparação com o restante grupo. Estas situações explicam a não normalidade observada na distribuição dos resultados.

A dispersão nos resultados é muito elevada, indicando a presença de um grupo heterogéneo em termos de desempenho.

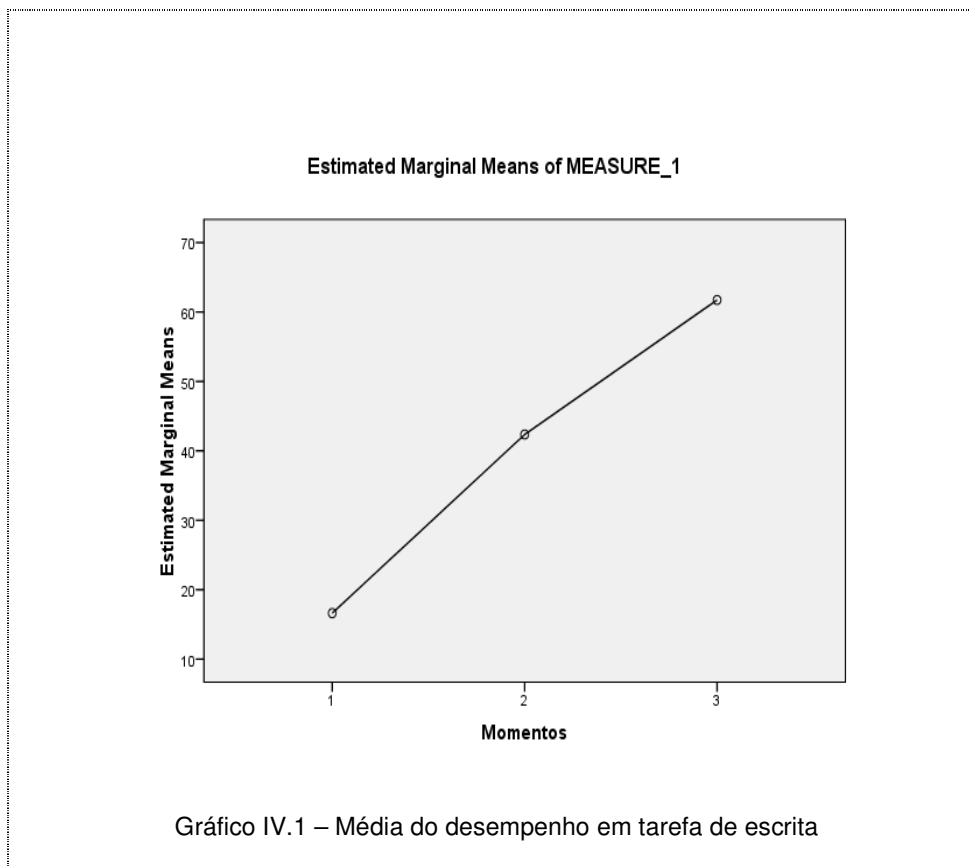
Quadro IV.4 – Análise descritiva dos resultados obtidos nos 3 momentos de avaliação

	Desempenho em tarefa de escrita				
	M	DP	As	Curt.	Amp.
Avaliação 1	16,6	15,78	1,62	3,16	1,5-62
Avaliação 2	42,4	19,17	-0,46	-0,76	6,5-68
Avaliação 3	61,7	10,93	-1,4	-.74	38-72

Os testes de normalidade no 1º momento de avaliação apresentam-se estatisticamente significativos nas duas variáveis, registando-se diferenças estatisticamente significativas ( $p > .05$ ). O valor W de Mauchy não é estatisticamente significativo ( $\chi^2 = .60$ ,  $gl = 2$ ,  $p = .74$ ). Os testes multivariados evidenciam um efeito significativo no tempo no desempenho em ortografia ( $\Lambda$  de Wilks = .21,  $F_{(2,52)} = .97$ ,  $p < .001$ )

Assumindo a esfericidade, verifica-se um efeito altamente significativo na mudança da variável desempenho em ortografia ( $F_{(2,52)} = 103.41$ ,  $p < .001$ ).

A representação gráfica das médias nos três momentos ilustra as mudanças ocorridas no tempo, como podemos verificar no Gráfico IV.1.



Observa-se uma mudança substancial nos três momentos de avaliação. Esta interpretação é confirmada com os resultados dos testes *Post Hoc*. As diferenças são estatisticamente significativas entre os momentos avaliação 1 e 2 e entre os momentos de avaliação 2 e 3 mas não entre os momentos de avaliação 1 e 3.

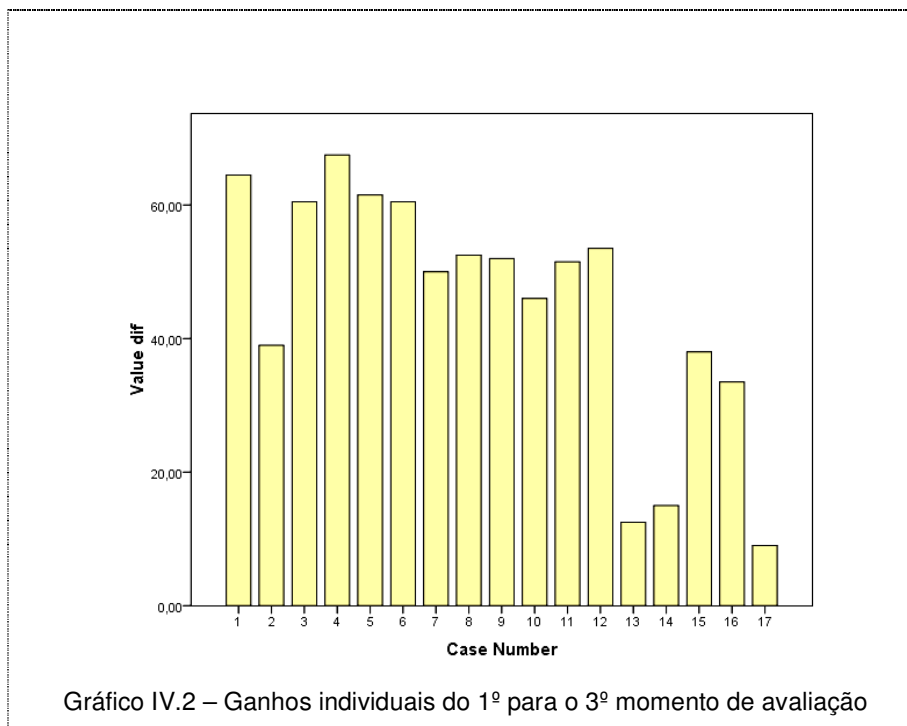
Tomados os valores de magnitude do efeito, o factor tempo explica 92% da variância total dos resultados nos três momentos de avaliação.

Para estimar em que medida os ganhos finais são condicionados pelos valores no *baseline*, calculou-se a correlação entre o valor da diferença entre o primeiro e o terceiro momento com o valor inicial. Tal como seria expectável, os valores de partida condicionam negativamente os ganhos ( $r = -.80$ ,  $p < .001$ ).

A representação dos ganhos individuais pode ser verificada no Gráfico IV.2. Os dados dos sujeitos foram ordenados de modo ascendente com base nos resultados na avaliação inicial. Cada barra representa um aluno e os respectivos ganhos individuais. Este gráfico ilustra o valor negativo do coeficiente de correlação. Os sujeitos que apresentavam um desempenho mais elevado em termos escrita



inventada no primeiro momento de avaliação tiveram ganhos inferiores, traduzidos em efeito de tecto nas aprendizagens.



O valor do coeficiente de correlação intraclasse foi de .66, indicando a ocorrência de mudança nas posições relativas dos sujeitos no interior no grupo.

#### 4.3.2. Análise qualitativa

A análise qualitativa serviu de base à observação dos progressos da criança no processo de aquisição da escrita. Assim, as suas produções de Outubro, Fevereiro e Maio foram analisadas e organizadas à luz da proposta de Frost (2001):

**Nível 1** – A criança usa os caracteres sem qualquer funcionalidade e as suas produções escritas assemelham-se a “rabiscos”.

**Nível 2** – O conceito de palavra é ainda impreciso e, embora possa demonstrar conhecimentos acerca de alguns nomes das letras, ainda não há compreensão do princípio alfabético.



**Nível 3** – As produções escritas resultam do conhecimento de algumas letras e memorização da grafia das palavras.

**Nível 4** – A criança usa uma escrita global, limitada pelas letras conhecidas – usando a *estratégia do nome da letra (letter-name strategy)*. Os fonemas mais facilmente grafados são os que se encontram em posição de ataque, como por exemplo *sede* – \* *sd* – e *xisto* – \* *xt*.

**Nível 5** – A criança escreve correctamente duas ou mais letras da palavra e mostra-se capaz de escrever palavras curtas com dois ou três grafemas/fonemas. A escrita continua a ser essencialmente global mas é acompanhada, frequentemente, de algum tipo de apoio articulatório, como na grafia de *pedal* (\**padl*) e de *pêra* (\**pra*).

**Nível 6** – São grafados correctamente três ou mais grafemas, seguindo alguns padrões de escrita, como por exemplo em *sexta* (\**saesta*) e *novelo* (\**novlo*).

**Nível 7** – A escrita é feita de forma foneticamente correcta como em *leão* (\**lião*), *sem* (\**cem*) e *feche* (\**fexe*).

**Nível 8** – A criança atinge o nível de escrita convencional, ultrapassando a estratégia fonémica e incluindo elementos ortográficos e morfo-fonémicos como parte reguladora das suas produções escritas.



Nos três momentos de análise os registos das crianças distribuíram-se da seguinte forma pelos diferentes níveis de desenvolvimento:

Quadro IV.5 – Distribuição dos alunos por níveis de desenvolvimento da escrita nos três momentos de análise: Outubro, Fevereiro e Maio

	Outubro								Fevereiro								Maio							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Ln																								
Crl																								
Dn																								
Flp																								
Ch																								
Fsc																								
Mrt																								
Sf																								
Tg																								
Btz																								
Dg																								
Gb																								
Mta																								
Sb																								
Atn																								
Brn																								
In																								

Observando o Quadro IV.2, podemos verificar que em Outubro havia nove alunos no nível dois, cinco alunos no nível três, dois alunos no nível quatro e uma aluna no nível sete.

Em Fevereiro, a distribuição dos alunos pelos diferentes níveis é mais heterogénea. Duas alunas mantiveram-se no nível dois, dois alunos situavam-se no nível três, quatro alunos no nível quatro, dois alunos no nível cinco, cinco alunos no nível seis e três alunos no nível sete.

No final do 1º ano de escolaridade é expectável que os alunos tenham desempenhos entre os níveis 7 e 8. Por isso, os resultados de três alunos situam-se num nível claramente insatisfatório (Ln, Gb e Sb) e uma aluna (Sf) revela ainda



algumas dificuldades. Reforça-se que duas das crianças que se situam no nível cinco não têm o português como língua materna e estão a ser alfabetizados também em língua inglesa, sendo evidentes as influências da fonologia do inglês no tipo de erros que apresentam.



## Momento de análise I – Outubro

Quadro IV.6 – Registos dos alunos no teste da escrita inventada em Outubro

	Ln	Atn	Btz	Brn	CrI	Dn	Dg	Flp	Fsc	Ch	Gb	In	Mta	Mrt	Sb	Sf	Tg
<b>menino</b>	rfo	manio	d	minbu	uiut	mnisul	n	alo	cisici	l	mnan	✓	pb	u	mn	gha	fc
<b>dedo</b>	ona	d	v	dedu	a	xnms	d	go	icici	m	dan	✓	di	u	b	hg	ba
<b>letra</b>	ul	l	m	ltr	o	bismni	l	ia	iciorf	r	lat	✓	l	t	lt	a	ourg
<b>pêra</b>	mol	para	g	pra	u	oismsiiss	p	ma	boig	e	pa	pera	pe	p	pl	se	efori
<b>feche</b>	ae	f	f	fj	puo	oiisdissss	f	f	ciox	t	fata	feixe	f	k	f	fe	frug
<b>novelo</b>	our	no	ud	nubbu	goaiui	dissiiso	n	o	igir	l	ntf	novlo	uv	u	nvl	aas	ouegu
<b>atum</b>	nor	atoa	eu	atu	gatoai	siinssidie	at	oo	rfe	p	aot	atom	t	u	at	ba	orucs
<b>sexta</b>	fro	s	e	set	txiui	fsfoisg	s	g	ioio	b	sad	seista	f	c	san	fs	csou
<b>leão</b>	dn	li	io	la	ouatiuo	msiisi	l	iao	ico	a	lan	lião	lc	i	l	oa	aagio
<b>neve</b>	omr	ne	e	eb	oano	disisid	n	lo	icio	i	nf	✓	e	p	nv	si	uroago
<b>ande</b>	eo	at	s	ad	oiãiuo	dinmsis	a	ao	if	d	nan	ane	a	p	a	ih	odag
<b>legumes</b>	ld	l	iu	l	oiaxu	sisisdidisióis	l	aoa	e	o	lgom	legomes	l	u	lg	ho	ahegf
<b>agarre</b>	man	a	a	agar	rlos	seesiid	h	ago	frrai	r	gono	agare	errg	h	v	co	hbro
<b>torre</b>	am	tora	adef	tra	rololoi	sieimiis	r	oa	frri	i	tag	tor	to	r	ti	sa	arec
<b>mãe</b>	iom	mãi	✓	mna	minuoi	sij	m	✓	fai	v	mael	✓	ear	e	mão	ao	acbav
<b>pedal</b>	rmi	padal	dae	pl	ouui	sjmi	p	gaa	ffr	ama	pna	✓	prt	a	pgl	r	bacsa
<b>sede</b>	oda	s	cd	sd	iui	ist	s	ca	ipb	zb	sod	✓	sed	c	sg	cs	occoe
<b>xisto</b>	of	x	xu	xt	eliet	sisims	x	xo	r	x	sgl	xixto	x	x	st	xs	robav
<b>sem</b>	fmr	sa	ae	sn	100	m	s	ca	bailo	p	sas	sam	sar	c	s	sp	ocefv



Como já foi referido anteriormente, no primeiro momento de análise nove alunos encontram-se no segundo nível de desenvolvimento da escrita. Nesta fase, os grafemas são usados de forma aleatória, sem relação com o som a representar. Os alunos fazem uso de um leque limitado de letras, privilegiando os grafemas usados no seu nome próprio. Esta característica é evidente em várias produções. Reparemos mais pormenorizadamente nos alunos Fsc, Crl e Dn.

Ao longo das suas produções, Fsc utiliza um total de onze letras, número aproximado ao que mostrou conhecer no *teste do Conhecimento das letras do alfabeto*, que foram doze. Das letras utilizadas, apenas três não fazem parte do seu nome: o L, o P e o X. Assim, o Fsc escreve *\*ciscici* para menino, *\*icici* para dedo e *\*icio* para neve. As sequências de letras nunca se repetem mas as variações são, por vezes, mínimas como em agarre (*\*frrai*), torre (*\*ffr*) e pedal (*\*frr*). Este aluno privilegia o uso de três ou mais letras nos seus registos e em apenas três casos usou uma ou duas letras: *\*r* (xisto), *\*if* (ande) e *\*e* (legumes).

O Crl mostrou conhecer quinze letras no *Teste do Conhecimento das letras do alfabeto*. No entanto, nos seus registos da escrita inventada utiliza um menor número de letras – onze, privilegiando quatro letras do seu nome, como em *\*rololoi* (torre), *\*rlos* (agarre) e *\*rololoi* (torre). Também o aluno privilegia registos com três ou mais letras, sendo que em três casos o aluno usou apenas um grafema: *\*a* (dedo), *\*o* (letra) e *\*u* (pêra).

O Dn utiliza quinze letras, um número superior às letras conhecidas no *Teste do Conhecimento das letras do alfabeto*, que foram onze. Das letras utilizadas há preferência pelas cinco letras do seu nome, combinadas de múltiplas formas: *\*sij* (mãe), *\*sjmi* (pedal), *\*ist* (sede), *\*sisims* (xisto), *\*disisid* (neve), *\*sisisdidisióis* (legumes), *\*seesiid* (agarre), *\*sieimiis* (torre), *\*oismsiiss* (pêra), *\*oiisdissss* (feche), *\*dissiiso* (novelo), *\*siinssidie* (atum).

Neste primeiro momento de análise, há cinco alunos que se encontram no terceiro nível de desenvolvimento. Estes alunos conhecem um número considerável de letras (mais de dezassete) e os sons que representam, tentando reproduzir graficamente os sons ouvidos nas palavras ditadas. Os sons em posição de ataque são os mais facilmente grafados. Assim, é frequente que a criança registe apenas o primeiro grafema. Um exemplo perfeito deste facto são os registos do Dg que afirma *só saber escrever aquele bocadinho*. Com excepção de menino (*\*n*), torre (*\*r*) e agarre (*\*h*), este aluno representa correctamente o primeiro fonema das palavras





ditadas. Nos três casos acima referidos, estão representados aspectos sonoros da palavra e em agarre (\*h), há evidente influência do nome da letra.

Neste nível de desenvolvimento incluem-se os dois alunos de origem inglesa. O Sb conhece todas as letras do alfabeto, sabendo nomeá-las apenas em inglês. Com excepção de \*s (sem), \*v (agarre) e \*b (dedo), todos os sons iniciais estão correctamente representados. Em alguns casos, o aluno regista os sons da palavra mais facilmente detectados, como por exemplo em letra (\*lt), legumes (\*lg), atum (\*at), neve (\*nv) e novelo (\*nvl).

Dois alunos avaliados encontram-se no quarto nível de desenvolvimento. Estes dois alunos conhecem todas as letras do alfabeto e usam este conhecimento como estratégia de apoio à escrita. Os seus registos são mais completos, alguns dos quais podem ser considerados como escrita pré-convencional, como no caso do Brn que escreve \*dedu (dedo), \*ltr (letra), \*pra (pêra), \*sd (sede) e \*xt (xisto). O Atn regista correctamente todos os fonemas iniciais das palavras. Em alguns casos, tenta escrever a restante palavra, como por exemplo \*padal (pedal), \*para (pêra) e \*manio (menino). No entanto, sendo uma criança mais prudente, prefere não arriscar na escrita de muitas palavras, afirmando só saber um bocadinho.

A In está no sétimo nível de desenvolvimento da escrita, produzindo uma escrita alfabética. A criança usa a estratégia fonética de um para um (um som – um grafema). Todos os registos desta criança são possíveis de leitura e compreensão. As falhas mais evidentes nos registos desta criança prendem-se com incorrecções por inobservância de regras ortográficas e com incorrecções quanto à forma ortográfica específica da palavra. Por exemplo, em agarre (\*agare) há desconsideração pela regra do grafema <r> entre vogais e em legumes (\*legomes) há inobservância da regra ortográfica de ordem fonológica em que o fonema [u] em posição tónica nunca poderá ser representado pelo grafema <o>. No caso de feche (\*feixe) e leão (\*lião) registam-se incorrecções quanto à forma ortográfica específica da palavra não previsível por regra, no primeiro caso na representação múltipla do fonema representação múltipla do fonema [j] e no segundo na representação múltipla do fonema [i].



Neste primeiro momento de análise, as pontuações dos alunos podem quantificar-se da seguinte forma:

Quadro IV.7 – Pontuação dos ditados dos alunos em Outubro

Aluno	Ln	Atn	Btz	Brn	CrI	Dn	Dg	Flp	Fsc	Ch	Gb	In	Mta	Mrt	Sb	Sf	Tg	Média
Pontuação	2	29	14	36,5	1,5	2	18,5	13	3,5	5,5	27	62	17,5	10,5	25,5	8	6,5	16,6

A classificação dos alunos em Outubro registou uma média de 16,6 pontos nos 76 pontos possíveis. O resultado mais elevado é da In com 62 pontos e o mais baixo foi registado nos ditados da Ln e do Dn com apenas 2 pontos.

Os registos da In traduzem conhecimentos consistentes acerca da linguagem escrita, possivelmente estimulados pelo seu irmão que frequenta o 3º ano de escolaridade na mesma escola. Os registos dos restantes alunos reflectem alguns aspectos fonológicos da estrutura das palavras, arriscando tentativas para relacionar o oral com o escrito mas desconsiderando as configurações globais da ortografia das palavras. Alguns alunos tentam registar partes da palavra que conseguem perceber, apoiados no conhecimento das letras. Por este motivo, os alunos registam mais facilmente os fonemas iniciais que constituíam nomes ou sons de letras, como em *feche* (\*f), *legumes* (\*l) e *sem* (\*cd).

A percentagem média de representações correctas obtida neste teste foi de 22%, valor significativamente diferente do ponto de vista estatístico do encontrado por Vale (1999) que se fixou em cerca de 20% de respostas correctas, mas muito inferior aos obtidos em estudos idênticos desenvolvidos sobre a ortografia do inglês, que apresentam representações correctas em cerca de 37,5% (Mann, 1993).



## Momento de análise II – Fevereiro

Quadro IV.8 – Registos dos alunos no teste da escrita inventada em Fevereiro

	Ln	Atn	Btz	Brn	Crl	Dn	Dg	Flp	Fsc	Ch	Gb	In	Mta	Mrt	Sb	Sf	Tg
<b>menino</b>	nio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	mnino	✓	aiu	man	memimo	✓	meneno	mesn	aioi	✓
<b>dedo</b>	leou	✓	✓	✓	do	debo	dédo	✓	✓	toi	did	✓	✓	✓	dase	oinoa	✓
<b>letra</b>	sara	✓	✓	✓	dat	lata	leta	metra	✓	lab	lint	✓	✓	leta	latset	viao	✓
<b>pêra</b>	saia	pera	pera	pera	p	pra	pera	tra	pera	pca	panr	pera	pera	pra	pontset	iunog	pera
<b>feche</b>	nsi	✓	fese	fexa	f	faxa	ferre	fenas	feige	uvi	fivr	fexe	fexe	fexr	fantsn	gnioo	féfe
<b>novelo</b>	onu	✓	novlo	✓	uv	nofêlo	✓	nozeno	✓	uvu	nvl	✓	✓	novlo	nasuv	iato	✓
<b>atum</b>	auro	✓	ateo	atonu	at	atoum	atol	atora	✓	au	ataid	atom	✓	ato	ant	niohriao	ato
<b>sexta</b>	sna	sista	saesta	ceista	cta	saxt	sesta	sasta	seita	pxa	srtaidas	seista	caixta	caxta	seamt	ogiare	cesta
<b>leão</b>	nao	linão	liao	lião	ião	liaão	lia	ninano	lião	lai	laintona	lião	lião	liao	laoy	iote	liao
<b>neve</b>	aci	nev	✓	✓	ner	mêfa	✓	nez	✓	evo	nirin	✓	nev	neva	nav	rotai	✓
<b>ande</b>	cusu	and	ade	✓	ad	anãde	ade	adt	✓	aiu	ad	✓	aode	ad	and	reioiti	adé
<b>legumes</b>	nos	legums	leromes	legomes	go	lecons	legoms	nacoma	✓	iuc	lgm	legomes	legms	lrgmxs	lgm	rnio	legomes
<b>agarre</b>	anu	agar	are	agárre	ag	agra	agare	ahre	✓	ahg	ago	✓	agar	agra	agor	rtia	agãre
<b>torre</b>	annu	tor	tore	✓	t	tora	✓	nore	✓	uvb	tr	✓	tor	tora	teor	ioa	tore
<b>mãe</b>	ame	✓	✓	✓	m	✓	maó	✓	✓	✓	mam	✓	✓	✓	many	máo	mãi
<b>pedal</b>	nas	✓	pedle	pedál	pa	tadala	✓	ptra	✓	pal	pd	✓	✓	padl	pad	patua	✓
<b>sede</b>	se	✓	cede	cede	ct	cde	cede	sba	✓	cth	sd	cede	cede	cada	sad	ati	cede
<b>xisto</b>	siou	xixto	dedo	✓	x	fixto	xito	xtxo	gisto	xiu	xt	xixto	chixto	xixto	xt	xat	xixto
<b>sem</b>	sna	sm	cai	cem	côa	cme	cere	sana	✓	ctv	s	✓	ceat	cea	say	ta	ce



O segundo momento de análise ocorreu, como referido anteriormente, no mês de Fevereiro. A escolha deste momento relacionou-se com o facto de se registarem mudanças acentuadas nas produções escritas dos alunos. Neste momento de avaliação os desempenhos dos alunos estão mais dispersos entre os diferentes níveis de desenvolvimento.

Neste momento de avaliação há duas alunas que se encontram no segundo nível de desenvolvimento, não mostrando evolução relativamente ao primeiro momento de análise. No caso da Sf, há diferenças em relação à variedade de letras usadas mas verificámos que não há variação significativa no número de letras utilizadas – são usadas treze letras nos registos de Outubro e catorze em Fevereiro. No entanto, os seus registos diferem no que se refere número de letras usadas em cada palavra. Assim, enquanto que na avaliação de Outubro a maioria das palavras (quinze) foram escritas com duas letras, em Fevereiro, a grande parte das palavras (catorze) foi registada com quatro ou mais letras. Este facto poderá ser justificado pelo facto da aluna conhecer um número muito reduzido de letras na primeira avaliação (4 maiúsculas e 2 minúsculas) e por ter aumentado esse conhecimento se sinta mais capaz de enriquecer as suas produções.

Há dois alunos que se encontram no terceiro nível de desenvolvimento. As produções revelam que estes alunos conhecem ainda um leque limitado de letras e estas são usadas sem qualquer relação fonética com a palavra ditada.

A Ln foi uma aluna que resistiu muito à actividade da escrita inventada. No entanto, encorajada pela professora que lhe pediu que escrevesse como soubesse, experimentou algumas tentativas de aproximação dos registos às palavras ouvidas. Assim, por exemplo nas palavras sem (\*sna), sede (\*se) e ande (\*auro) há registo correcto do primeiro grafema. No registo da palavra mãe (\*ame) é evidente que a aluna memorizou os grafemas da palavra, visto ser uma das palavras estudadas em contexto de sala de aula, embora não a tenha conseguido reproduzir correctamente. No caso do Ch, foi esta a única palavra a ser correctamente grafada. Nos restantes registos deste aluno predomina o uso aleatório de grafemas embora no registo das palavras pedal (\*pal), sede (\*cth), xisto (\*xiu), sem (\*ctv), leão (\*lai), atum (\*au), pêra (\*pca) e letra (\*lab) o primeiro fonema esteja representado. Em agarre (\*ahg) há influência do nome da letra.

Podemos agrupar quatro dos alunos avaliados no nível quatro. Nos registos do Sb e o Gb o primeiro fonema de todas as palavras está correctamente grafado. No



entanto, como tentativa de registo da restante palavra, há uso de grafemas de forma aleatória, como o Gb faz em pêra (\**panr*), sexta (\**srtaidas*), leão (\**laintona*) e atum (\**atiaid*). O Sb recorre ao mesmo sistema no registo das palavras sexta (\**seamt*), feche (\**fantsn*), pêra (\**pontset*) e letra (\**latset*). Este aluno usa o grafema <y> em leão (\**laoy*) e mãe (\**many*), provavelmente como reflexo da alfabetização em língua inglesa que, paralelamente, está a processar-se em casa.

Os registos da Flp revelam variações relevantes: há palavras escritas de forma convencional como *dedo* e *mãe*; há palavras com grupos de letras correctamente grafados com desvios nos casos hipoteticamente mais acessíveis, como em *\*metra* (letra); há também muitas falhas de transcrição, recorrendo ao uso aleatório de grafemas, como em leão (\**ninano*), pedal (\**ptrá*), sem (\**sana*) e feche (\**fenas*).

No nível cinco encontram-se dois alunos. Neste nível, alunos mostram conhecer todas as letras e em todos os registos encontram-se grafias correctas de partes da palavra. A única excepção é o registo da palavra neve pelo Dn que é feito como *\*méfa*.

Há cinco alunos que se encontram no sexto nível de desenvolvimento. Nesta fase, todos os registos são possíveis de ser lidos e as correspondências baseiam-se em regras de conversão fonética. Analisando os registos da Btz, podemos observar que há palavras que estão ortograficamente bem grafadas como por exemplo *menino*, *dedo* e *letra*; há palavras foneticamente aceitáveis como *sede* (\**cede*), *leão* (\**liao*) e *novelo* (\**novlo*) e há palavras que não obedecem a convenções ortográficas apesar de estarem registados, de forma correcta, todos os grafemas, como em pêra (\**pera*). A Mta faz confusão entre o nome da letra C e o seu valor sonora quando regista as palavras sexta (\**caixta*), sede (\**cede*) e sem (\**ceat*). O Tg utiliza acentos ortográficos de forma inapropriada em diversas situações como em *ande* (\**adé*), *feche* (\**féfe*) e *agarre* (*agãre*).

No sétimo nível, podemos encontrar três alunos: a In, o Fsc e o Brn. A In passou de doze registos incorrectos para nove; a maioria das suas falhas prende-se com incorrecções relativas à forma específica da palavra, como na representação múltipla de [ʃ] em *\*feche* e *\*xixto*, de [i] em *\*lião* e de [s] em *\*cede*. Na palavra *menino*, que a In registou como *\*memimo*, há uma nítida confusão pontual entre o <n> e o <m>, dois grafemas semelhantes na forma.

Nesta fase, salientam-se os registos do Fsc. Este aluno, que estava classificado no segundo nível de desenvolvimento da escrita em Outubro, tem cinco



registos ortograficamente incorrectos neste segundo momento de análise. As incorrecções situam-se a dois níveis: falhas de transcrição, em que há trocas de fonemas semelhantes no som – [ʒ] por [j] em feche (*\*fege*) e xisto (*\*gisto*) – e incorrecções quanto à forma específica da palavra – como no caso de leão (*\*lião*) e pêra (*\*pera*).

Os registos dos alunos, neste momento de análise, quantificam-se da seguinte forma:

Quadro IV.9 – Pontuação dos ditados dos alunos em Fevereiro

Aluno	Ln	Atn	Btz	Brn	CrI	Dn	Dg	Flp	Fsc	Ch	Gb	In	Mta	Mrt	Sb	Sf	Tg	Média
Pontuação	9	58	49,5	64	27	39,5	53	32	68	21,5	35	66	58	43	33	6,5	57	42,4

Analisando a pontuação dos alunos neste segundo momento de análise, observamos diferenças significativas relativamente às pontuações obtidas em Outubro; a média de representações correctas neste momento de análise foi de 42,4, isto é, uma percentagem de 55,8%. A Ln e a Sf mantêm pontuações muito baixas, destacando-se negativamente do restante grupo.



### Momento de análise III – Maio

Quadro IV.10 – Registos dos alunos no teste da escrita inventada em Maio

	Ln	Atn	Btz	Brn	CrI	Dn	Dg	Flp	Fsc	Ch	Gb	In	Mta	Mrt	Sb	Sf	Tg
<b>menino</b>	nnhinho	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	manino	✓	✓	✓	maninu	✓	✓
<b>dedo</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	diso	✓	✓	✓	diso	✓	✓
<b>letra</b>	leta	✓	letar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	lita	✓	✓	✓	litne	✓	✓
<b>pêra</b>	pénha	pera	✓	pera	✓	pera	pera	pera	pera	pera	pira	pera	pera	pera	pirr	pera	pera
<b>feche</b>	féfe	✓	✓	fexe	✓	fege	✓	fexe	fege	✓	fecin	fexe	✓	fexe	fexs	fese	fexe
<b>novelo</b>	noélo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	novilo	✓	✓	✓	noviluo	✓	✓
<b>atum</b>	atoé	✓	atom	✓	✓	aton	atom	atom	✓	ato	atg	✓	✓	✓	aton	ato	aton
<b>sexta</b>	céfta	seista	deste	seista	ceista	seista	seista	saista	seista	seista	sato	sesta	saista	sixt	seta	seista	seista
<b>leão</b>	liao	✓	lião	✓	✓	✓	lião	lião	✓	lião	lião	✓	lião	lião	leara	lião	lião
<b>neve</b>	méfe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
<b>ande</b>	adé	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ade	ade	ade	✓
<b>legumes</b>	légonse	legomes	legomes	✓	✓	legomes	✓	legomes	✓	✓	legomx	legomes	legomes	legoms	lgumos	lehumes	legomes
<b>agarre</b>	agare	agare	ahare	✓	agaer	✓	✓	✓	✓	✓	ana	✓	✓	✓	agr	agr	✓
<b>torre</b>	tore	tore	tore	✓	tore	✓	✓	✓	✓	✓	tairo	✓	✓	✓	torr	tor	✓
<b>mãe</b>	✓	✓	✓	✓	mëa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	mëa	✓	✓
<b>pedal</b>	pede	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	padel	✓	✓	pedl	pidal	✓	✓
<b>sede</b>	✓	cede	cede	cede	✓	✓	✓	✓	✓	✓	cade	✓	cede	✓	scede	✓	cede
<b>xisto</b>	citu	xto	xto	xto	xto	sisto	✓	xito	✓	chisto	xto	xixto	chito	✓	xdo	xixto	xixto
<b>sem</b>	seie	sen	cam	✓	seinhe	san	✓	sai	✓	san	sao	✓	✓	canhe	sagh	sei	cen



O terceiro momento de avaliação realizou-se em Maio, já perto do final do ano lectivo. Neste momento, há três alunos que se encontram no quinto nível de desenvolvimento: Ln, Sb e Gb.

A Ln grafou três palavras de forma ortograficamente correcta: *dedo*, *mãe* e *sede*. As palavras *leão* (\**lião*), *agarre* (\**agare*) e *torre* (\**tore*) estão grafadas de forma correcta, tendo por base critérios fonéticos. Nos seus registos, continuam a ser constantes as falhas de transcrição, com omissão de grafemas como em *novelo* (\**noélo*) e substituição de grafemas de forma aleatória como nas palavras *feche* (\**féfe*), *pêra* (\**penha*) e *menino* (\**nnhinho*). A Ln apresenta dificuldades evidentes na transcrição das sílabas complexas – *\*citu* (xisto), *\*légonse* (legumes) e *\*céfta* (sexta) - e na nasalização das vogais - *adé* (ande), *atoé* (atum).

O Sb tem apenas uma palavra grafada de forma convencional (*neve*). O Sb usa, por duas vezes, combinações de grafemas não aceitáveis na ortografia do português: *\*sagh* (sem) e *\*scede* (sede), provavelmente por interferência da ortografia inglesa. O fonema [ə] parece constituir uma dificuldade para o Sb e para o Gb. Por influência do inglês, o fonema [ə] é transcrito pelo grafema <i> nos registos de ambos os alunos (nos registo de Sb em *\*pirr* (pêra), *\*diso* (dedo), *\*noviluo* (novelo), *\*pidal* (pedal) e *\*litne* (letra); nos registos do Gb em *\*pira* (pêra), *\*lita* (letra), *\*diso* (dedo) e *\*novilo* (novelo). Noutros casos, este fonema é representado pelo grafema <a>; no caso do Sb em duas situações - *\*maninu* (menino) e *\*sagh* (sem) – e no caso do Gb em quatro situações - *\*sao* (sem), *\*cade* (sede), *\*padel* (pedal), *\*manino* (menino). O Gb tem três palavras registadas de forma convencional: *neve*, *mãe* e *ande*. Esta última palavra constitui uma surpresa pois contém um som nasal, normalmente difícil de transcrever. Nas palavras *atum* e *sem*, que repetem o mesmo padrão, o aluno já não apresenta uma grafia correcta havendo, no entanto, tentativa para o fazer: *\*atg* (atum) e *\*sao* (sem). O Gb regista duas palavras de forma fonética: *leão* (\**lião*) e *legumes* (\**legomx*). No caso da palavra *xisto* (\**xto*), poderá haver confusão entre o nome e o valor da letra.

A Sf é a única que se encontra no sexto nível de desenvolvimento. Oito palavras respeitam a escrita convencional. A Sf mostra-se incapaz de registar os sons nasais nos três casos em que tal lhe é pedido: *\*ade* (ande), *\*sei* (sem) e *\*ato* (atum). Em *\*fese* (feche) utiliza um grafema <s> para representar o fonema [ʃ]. A Sf utiliza uma estratégia de transcrição fonética, em *\*tor* (torre) e *\*agr* (agarre) e desrespeita convenções ortográficas em *\*lião* (leão), *\*xixto* (xisto), e *\*pera* (pêra).





Há oito alunos que estão no sétimo nível de desenvolvimento da escrita, produzindo uma escrita maioritariamente convencional. Os erros verificados nas palavras dos alunos deste nível são variados quanto à sua tipologia. No caso do Crl encontramos dois casos de influência da oralidade: em sem (\**seinhe*) e sexta (\**ceista*); no caso do Atn podemos observar, em duas situações, desconsideração pela regra ortográfica de base morfológica relativa ao grafema <r> entre vogais em agarre (\**agare*) e torre (\**tore*). Nos registos do Ch podemos encontrar \**chisto* (xisto) e \**lião* (leão) que revelam falhas ao nível da forma ortográfica específica da palavra não previsível por regra, mostrando que o aluno tem dificuldades na representação múltipla dos fonemas [ʃ] e [i], apesar de não haver qualquer dificuldade na discriminação dos sons das palavras. O Mrt faz omissão de grafemas em três casos: pedal (\**pedl*), legumes (\**legoms*) e sexta (\**sixt*). O Dn troca dois grafemas semelhantes no som: [ʒ] pelo [ʃ] na palavra feche (\**fege*). A Btz troca a ordem dos grafemas na palavra letra (\**letar*).

No último nível de desenvolvimento da escrita estão cinco alunos. As palavras escritas por estes alunos estão, na sua grande maioria, escritas de forma convencional. As incorrecções que encontramos nestes alunos prendem-se com convenções ortográficas, como \**fexe* (feche) e \**cede* (sede), \**pera* (pêra) e \**lião* (leão).

Os registos dos alunos neste momento de análise quantificam-se da seguinte forma:

Quadro IV.11 – Pontuação dos ditados dos alunos em Maio

Aluno	Ln	Atn	Btz	Brn	Crl	Dn	Dg	Flp	Fsc	Ch	Gb	In	Mta	Mrt	Sb	Sf	Tg	Média
Pontuação	41	67	60	70	66	62,5	72	65	71	67	42	71	69	63	38	58	67	61,7

Neste último momento de avaliação, o valor médio de representações correctas é de 61,7, correspondendo a uma percentagem de cerca de 81%.



#### 4.5. Relação entre consciência fonológica, conhecimento de letras e os desempenhos na escrita (Hipóteses 1 e 2)

Depois de analisados os desempenhos dos alunos ao nível da consciência fonológica e do conhecimento das letras, trataremos de relacionar estes conhecimentos com o desenvolvimento do processo de aquisição da escrita. Dado tratar-se de uma amostra apenas com 17 sujeitos, considerou-se o coeficiente de Shapiro-Wilk, cujos resultados de  $p$  são, no geral, superiores a .05. A variável rima apresenta um valor muito próximo de 0.05, pelo que assumimos uma distribuição normal nas variáveis independentes.

Quadro IV.12 – Teste de normalidade

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Fonema inicial	,893	17	,052
Sílaba inicial	,925	17	,177
Rima	,891	17	,049
Conh. de letras	,924	17	,176

Face à normalidade da distribuição dos resultados neste tipo de variáveis, procedemos à análise das correlações encontradas entre as variáveis consideradas e os resultados nos três momentos de avaliação.



Quadro IV.13 – Correlações entre a consciência fonológica, o conhecimento das letras e os desempenhos na escrita

		Fonema inicial	Sílaba inicial	Rima	Conh. de letras	Avaliação 1	Avaliação 2	Avaliação 3
Fonema inicial	Pearson Correlation	1	,707(**)	,327	,401	,548(*)	,609(**)	,601(*)
	Sig. (2-tailed)		,002	,200	,110	,023	,009	,011
	N	17	17	17	17	17	17	17
Sílaba inicial	Pearson Correlation	,707(**)	1	,506(*)	,081	,258	,508(*)	,567(*)
	Sig. (2-tailed)	,002		,038	,758	,317	,037	,018
	N	17	17	17	17	17	17	17
Rima	Pearson Correlation	,327	,506(*)	1	,064	,006	,454	,411
	Sig. (2-tailed)	,200	,038		,809	,980	,067	,101
	N	17	17	17	17	17	17	17
Conh. de letras	Pearson Correlation	,401	,081	,064	1	,737(**)	,642(**)	,095
	Sig. (2-tailed)	,110	,758	,809		,001	,005	,716
	N	17	17	17	17	17	17	17

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Pela análise do Quadro IV.13 verificamos que apenas a identificação do fonema inicial apresenta correlações significativas com os resultados obtidos nos três momentos de avaliação considerados. Os resultados na sílaba inicial apresentam correlações positivas e significativas apenas com os resultados obtidos nos momentos 2 e 3. O reconhecimento da rima não apresenta correlações significativas do ponto de vista estatístico com o número de palavras correctamente grafadas no final do ano lectivo (momento 3). Isto é, são as competências de análise mais exigentes as que apresentam correlações mais fortes com os resultados finais obtidos ao nível da ortografia. Estes resultados vão ao encontro dos dados recolhidos por Vale (1999) e contrariam os estudos de Bryant e Goswami (1999) que defendem que a rima está directamente relacionada com as fases iniciais de aquisição leitura e da escrita.

O número de letras conhecidas apresenta um coeficiente de correlação bastante elevado com os desempenhos na escrita, principalmente nas avaliações de Outubro e de Fevereiro. Assim, os alunos que demonstraram conhecer maior número de letras, obtiveram melhores resultados na tarefa de escrita. Estes resultados vão ao encontro de outros trabalhos desenvolvidos (Adams, 1990; Ehri, 1997) que



demonstram que as crianças que conhecem um número relevante de letras conseguem utilizar estratégias alfabéticas nas suas produções escritas e influenciam positivamente a compreensão do princípio alfabético.

A correlação entre as letras conhecidas e a escrita não é significativa na última avaliação, realizada em Maio. Este facto poderá demonstrar que os alunos nesta fase estabelecem menos relações directas entre fonemas e grafemas, o que se traduz numa automatização dos processos de escrita.

#### **4.6. Relação entre consciência fonológica e conhecimento de letras e a tipologia de erros ortográficos (Hipótese 3)**

Para análise da tipologia de erros mais frequentes escolhemos o segundo e o terceiro momento de avaliação porque nesta fase as grafias dos alunos são possíveis de leitura. Adoptamos a nomenclatura definida por Baptista, Viana e Barbeiro (no prelo)

##### **A. Incorreções por falhas de transcrição:**

- troca de um fonema por outro semelhante na forma (por exemplo m – n) ou no som (por exemplo f – v)
- utilização aleatória de fonemas
- inversão da ordem dos fonemas
- omissão de letras
- acréscimo de letras
- apoio na oralidade
- incorreções ligadas à transcrição de sílabas complexas (c+c+v ou c+v+c)
- dificuldades de nasalização

##### **B. Incorreções por inobservância de regras ortográficas**

- de base morfológica
  - a. Desconsideração de regras contextuais (por exemplo: *\*tore* por *torre*; *\*atun* por *atum*)
  - b. Generalização de regras
- De base fonológica



- c. relativas à posição acentual – tónicas vs. átonas (por exemplo *\*legomes* por *legumes*).

**C. Incorreções quanto à forma ortográfica específica da palavra não previsível por regra**

**D. Incorreção de acentuação**



## Momento de análise II – Fevereiro

Quadro IV.14 – Distribuição dos erros dados pelos alunos nas diferentes categorias

	CATEGORIZAÇÃO													
	Falhas de transcrição								Regras ortográficas					
Alunos	fonemas semelhantes	utilização aleatória	inversão	omissão	acrécimo	apoio oralidade	sílabas complexas	nasalização	morfológicas	fonológicas	forma específica da palavra	Acentuação	Total tipo 1	Total tipo 2
Ln		19											19	0
Atn				7					2		3		7	5
Btz		3		3		1	1	3	1	1	4		11	6
Brn	1				1					2	5	3	2	10
CrI		4		19									23	0
Dn	2	8	1	5		1					3	1	17	4
Dg		3		2			2	2	1		2	2	9	5
Flp		16	1	2							2		19	2
Fsc	2			1		1					1	1	4	2
Ch		19											19	0
Gb		19											19	0
In	1					1				2	5	1	2	8
Mta		2		4				1		2	6	1	7	9
Mrt	1	4		5		1		3	1		4		14	5
Sb		19											19	0
Sf		19											19	0
Tg		2						3	3	1	4	1	5	9
Total	7	137	2	48	1	5	3	12	8	8	39	10	280	



A classificação e distribuição dos erros ortográficos permite-nos hierarquizar os diferentes tipos de erros ortográficos da seguinte forma:

Quadro IV.15 – Distribuição de frequências e hierarquização das categorias

	CATEGORIZAÇÃO											
	utilização aleatória	omissão	forma específica da palavra	nasalização	acentuação	morfológicas	fonológicas	Fon. semelhantes	apoio oralidade	sílabas complexas	inversão	acrécimo
Nº de erros	137	48	39	12	10	8	8	7	5	3	2	1
%	48,9%	17,1%	13,9%	4,3%	3,6%	2,9%	2,9%	2,5%	1,8%	1,1%	0,7%	0,4%

Na avaliação realizada em Fevereiro registaram-se um total de 280 erros ortográficos. Os erros mais frequentes relacionam-se com a utilização aleatória de grafemas, sem relação com o fonema a representar (48,9%). Este tipo de erro aparece destacado no conjunto de erros possíveis, ocorrendo 137 vezes num total de 280 erros dados. Este número elevado de transcrições incorrectas usando fonemas aleatórios poderá relacionar-se com a inconsistência dos conhecimentos dos alunos sobre o valor sonoro das letras e as suas representações gráficas, isto é, os alunos ainda terão dificuldades em estabelecer relações entre fonemas e grafemas. O método global, por desvalorizar uma abordagem directa às letras, ao seu nome e ao seu valor sonoro, poderá influenciar negativamente a aquisição destes conhecimentos, atrasando o seu domínio.

Em segundo lugar, surgem os erros relativos à omissão de letras e de sílabas (17,1%). Este tipo de erro demonstra, por vezes, confusão entre o nome da letra e o seu valor sonoro, como por exemplo em *\*xto* (xisto) e *\*novlo* (novelo). Este tipo de incorrecção surge, por vezes, associado a palavras com uma estrutura silábica complexa (C+V+C), como por exemplo em *\*leta* (letra) e *\*padl* (pedal). Estes casos, apesar das omissões registadas, foram contabilizados na categoria de dificuldade no tratamento de sílabas complexas.

Em terceiro lugar aparecem os erros relacionados com a forma específica da palavra não previsível por regra (13,9%). Nesta fase, muitos alunos possuem uma escrita alfabética, produzindo grafias foneticamente aceitáveis mas ortograficamente incorrectas, como por exemplo em *\*fexe* (feche), *\*cede* (sede) e *\*xixto* (xisto). As crianças revelam dificuldades em decidir qual o grafema a usar em determinada situação perante um leque de possibilidades. Esta dificuldade é ilustrada de forma



clara no caso do Brn, que mostra hesitações ao longo dos oito momentos de avaliação no registo da palavra *sede*: em Novembro escreve *\*seda*; em Dezembro e Janeiro faz o registo da palavra de forma ortograficamente correcta; em Fevereiro escreve *\*cede*; nos dois meses seguintes regista de forma correcta e em Maio volta a escrever *\*cede*.

Em quarto lugar, os erros relacionados com dificuldades na nasalização (4,3%); em quinto lugar surgem os erros relativos a dificuldades de acentuação (3,9%); em sexto lugar, com nove ocorrências em cada caso e com uma percentagem de 2,9%, surgem os erros relacionados com a inobservância de regras ortográficas de ordem fonológica e morfológica. A troca entre grafemas semelhantes na forma ou no som surge em sétimo lugar (2,5%); em oitavo lugar surgem erros relacionado com o apoio na oralidade (1,8%); em nono lugar surgem as dificuldades relativas à transcrição de sílabas complexas (1,1%). Erros relacionados com a inversão e acréscimo de grafemas surgem no décimo e décimo primeiro lugar, com uma percentagem de ocorrência muito baixa (0,7% e 0,4%).





### Momento de análise III – Maio

Quadro IV.16 – Distribuição dos erros dos alunos nas diferentes categorias

Alunos	CATEGORIZAÇÃO													
	Falhas de transcrição								Regras ortográficas					
	fonemas semelhantes	utilização aleatória	inversão	omissão	acréscimo	apoio oralidade	silabas complexas	nasalização	morfológicas	fonológicas	forma específica da palavra	Acentuação	Total tipo 1	Total tipo 2
Ln		7		1			2	3	2		1		13	3
Atn				1		1			3	1	2	1	2	7
Btz		2	1	2					2	2	3		5	7
Brn				1		1					3	1	2	4
Crl			2	1					2		1		3	3
Dn	1	2				1				2	2	1	4	5
Dg						1				1	2	1	1	4
Flp		1					2			2	2	1	3	5
Fsc	1					1					1	1	2	2
Ch		1				1					3	1	2	4
Gb		13					2				2		15	2
In										1	3	1	0	5
Mta						1	1			1	4	1	2	6
Mrt				3				1			4	1	4	5
Sb	1	11	1		2		2	1	1	1			18	2
Sf		2		2		1		3			4	1	8	5
Tg						1			2	2	5	1	1	10
Total	3	39	4	11	2	9	9	8	12	13	42	12	164	



A classificação e distribuição dos erros ortográficos registados no teste da escrita inventada de Maio permite-nos hierarquizar os diferentes tipos de erros ortográficos da seguinte forma:

Quadro IV.17 – Distribuição de frequências e hierarquização das categorias

	CATEGORIZAÇÃO											
	forma específica da palavra	utilização aleatória	fonológicas	morfológicas	acentuação	omissão	apoio oralidade	sílabas complexas	nasalização	inversão	fon semelhantes	acrécimo
Nº de erros	42	39	13	12	12	11	9	9	8	4	3	2
%	25,6%	23,8%	7,9%	7,3%	7,3%	6,7%	5,5%	5,5%	4,9%	2,4%	1,8%	1,2%

Na avaliação realizada em Maio registou-se 164 incorrecções. A tipologia de erros mais frequentemente registada relaciona-se com a forma específica da palavra não previsível por regra (25,6%). Nesta fase, a maioria das crianças possui uma escrita alfabética e as suas dificuldades na escrita relacionam-se com hesitações quanto à possibilidade de representações múltiplas de alguns fonemas como em *\*cede* (sede), *\*lião* (leão) e *\*fexe* (feche). Na escrita da mesma palavra podemos encontrar grafias diferentes e divergentes quanto à forma ortográfica convencional, como por exemplo em *\*chisto* (xisto) e *\*xixto* (xisto). Como verificámos na revisão bibliográfica, a competência ortográfica constitui uma das maiores dificuldades no processo de aquisição da escrita, sendo necessário percorrer um longo caminho até ao seu domínio.

Em segundo lugar aparece a utilização aleatória de grafemas (23,8%). Esta falha de transcrição ocorre, essencialmente, nos registos dos alunos que têm o inglês como língua materna – 24 num total geral de 39 ocorrências.

Os erros ortográficos de ordem fonológica surgem em terceiro lugar (7,9%) e em quarto lugar os erros ortográficos de ordem morfológica e as incorrecções relacionadas com a acentuação (7,3%); em quinto, a omissão de letras; em sexto incorrecções relacionadas com apoio na oralidade; em sétimo aparecem as dificuldades na nasalização; em oitavo, as inversões com apenas quatro ocorrências; em nono lugar aparecem erros relacionados com a troca de fonemas semelhantes e, por último surgem as dificuldades relacionadas com o acréscimo de letras.



A análise das correlações encontradas entre a consciência fonológica e o conhecimento de letras com a tipologia de erros encontrados no 2º e 3º momentos de avaliação (cf. Quadro IV.18) mostra que a rima não apresenta correlações significativas com os tipo de erros e que estas são encontradas apenas no que diz respeito a erros de transcrição. Os erros por inobservância de regras de ortografia não apresentam correlações significativas com o conjunto de competências prévias analisadas (Consciência fonológica e Conhecimento de letras).

Quadro IV.18 – Correlações entre consciência fonológica e conhecimento das letras com os desempenhos na escrita

		Erros Transcrição Aval. 2	Erros Regras Ortografia Aval. 2	Erros Transcrição Aval. 3	Erros Regras Ortografia Aval. 3
Fonema inicial	Pearson Correlation	-,594(*)	,342	-,590(*)	-,192
	Sig. (2-tailed)	,012	,179	,013	,459
	N	17	17	17	17
Sílabas inicial	Pearson Correlation	-,575(*)	,394	-,542(*)	,145
	Sig. (2-tailed)	,016	,117	,025	,579
	N	17	17	17	17
Rima	Pearson Correlation	-,335	,219	-,460	,130
	Sig. (2-tailed)	,188	,397	,063	,620
	N	17	17	17	17
Conh. das Letras	Pearson Correlation	-,476	,540(*)	-,138	,062
	Sig. (2-tailed)	,054	,025	,597	,814
	N	17	17	17	17

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Em síntese, e relembrando as três hipóteses colocadas neste estudo, podemos concluir que a primeira hipótese – as crianças com maiores níveis de consciência fonológica apresentam, no meio e no final do ano lectivo, menos erros de ortografia – é verificada mas apenas no que diz respeito às competências de análise de sílabas e fonemas iniciais.

Quanto à segunda hipótese colocada – as crianças que têm representações mais precisas sobre o escrito e sobre a escrita apresentam menos erros de ortografia, no meio e no final do ano lectivo – é verificada apenas nos dois primeiros momentos



de avaliação, mostrando que o conhecimento das letras, formalmente adquirido através da escolarização, introduz uma homogeneização dos resultados.

Quanto à terceira hipótese colocada – no final do ano lectivo os erros de regra (convenções ortográficas) distribuem-se igualmente pelas crianças que têm níveis altos e baixos de consciência fonológica e de conceptualizações sobre o escrito – é confirmada pela inexistência de correlações com significância estatística, no último momento de avaliação, entre a consciência fonológica e o conhecimento de letras e o número de erros por inobservância de regra de ortografia.



# Conclusão

## Considerações Finais

As modalidades oral e escrita partilham o mesmo sistema linguístico, embora com especificidades, e constituem duas possibilidades de uso complementar da língua. Para que a criança se aproprie da linguagem escrita é necessário que domine o código oral e estas duas vertentes da linguagem desenvolvem-se num *continuum*. A aprendizagem da leitura e da escrita exige o desenvolvimento de novas competências de conceptualização e consciência da linguagem enquanto forma e conteúdo de comunicação (Castro & Gomes, 2000), isto é, a criança passa de um conhecimento implícito e prático acerca da linguagem que usa para um conhecimento explícito e conceptual. A criança necessita de tornar explícitos os conhecimentos que possui acerca da língua que usa, desenvolvendo capacidades reflexivas sobre a própria linguagem. Esta capacidade é designada, pela investigação, como consciência fonológica.

A compreensão do sistema alfabético permite que a criança utilize um conjunto de regras simples de conversão fonema-grafema. No entanto, a aquisição da linguagem escrita implica o reconhecimento da não existência de uma relação biunívoca, regular e constante entre letras e sons. Esta apropriação é a mais difícil e mais tardia e exige maior esforço para ser conseguida (Zorzi, 1998). O domínio ortográfico exige que o sujeito seja capaz de dominar um sistema complexo, com um elevado grau de abstracção. Esta competência ortográfica assume um importante papel na sociedade, enquanto promotora de credibilidade, sendo encarado como um indicador das aprendizagens escolares efectuadas. Assim, um fraco domínio ortográfico pode estar associado, frequentemente, a um mau desempenho escolar. (Barbeiro, 2007:Página)

A consciência fonológica e o conhecimento das letras têm sido apontados como preditores da aquisição da linguagem escrita. Neste trabalho pretendemos analisar as correlações existentes entre os conhecimentos prévios de um grupo de crianças a iniciar o 1º ciclo do Ensino Básico sobre a linguagem escrita e os seus



níveis de consciência fonológica com o percurso de apropriação da língua escrita. Ao longo do processo de apropriação, a criança vai levantando hipóteses acerca da linguagem escrita, traduzidas em incorrecções ortográficas que devem ser entendidas como parte integrante do processo de aquisição da escrita.

Considerámos como amostra de trabalho 17 alunos a frequentar o 1º ano de escolaridade numa escola do ensino particular e cooperativo, situada em Vila Nova de Gaia. Esta é uma pequena amostra de conveniência, não sendo, portanto, representativa de todas as crianças em fase de aquisição da linguagem escrita.

Pretendemos, com este trabalho, avaliar os níveis de consciência fonológica e das representações precoces sobre a escrita de um grupo de criança à entrada do ensino formal e perceber que correlação pode ser estabelecida entre estes conhecimentos prévios e a aquisição da ortografia no final do ano lectivo.

No início do trabalho, foram formuladas as seguintes hipóteses de partida:

- $H_1$  – As crianças com maiores níveis de consciência fonológica apresentam, no meio e no final do ano lectivo, menos erros de ortografia.
- $H_2$  – As crianças que têm representações mais precisas sobre o escrito e sobre a escrita apresentam menos erros de ortografia, no meio e no final do ano lectivo.
- $H_3$  – No final do ano lectivo, os erros ortográficos distribuem-se igualmente pelas crianças que têm níveis altos e baixos de consciência fonológica e de conceptualizações sobre o escrito.

Da análise dos dados, podemos concluir que a hipótese 1 foi parcialmente validada, isto é, há correlações positivas e significativas entre duas componentes da consciência fonológica – a sílaba e o fonema – e os desempenhos na escrita. Os níveis de consciência fonológica que mais directamente se relacionam com os desempenhos na escrita são a análise às unidades mais abstractas, ou seja, os fonemas. A sílaba correlaciona-se moderadamente nos momentos de avaliação 2 e 3. A rima, por ser uma unidade fonológica global e facilmente detectada em português, não mostra qualquer correlação com os desempenhos das crianças ao nível da escrita. O conhecimento das letras mostra-se directamente correlacionado com os desempenhos iniciais em actividades de escrita, no momento 1 e no momento 2. No entanto, os resultados deste conhecimento no início do ano lectivo e os



desempenhos na escrita no final do ano lectivo não se correlacionam; as crianças, através da aprendizagem formal, conseguem superar as diferenças iniciais.

A hipótese 2 foi também parcialmente validada. Os alunos que têm melhores desempenhos em Outubro, mantém o padrão na avaliação de Fevereiro. A excepção é Fsc que, em Outubro, estava no segundo nível de desenvolvimento da escrita e em Fevereiro passa a estar no sétimo. No entanto, podemos verificar que não encontramos correlações entre os desempenhos iniciais e os desempenhos finais. Isto significa que todos os alunos terminam o ano lectivo em níveis de desenvolvimento da escrita muito semelhantes, independentemente dos níveis de conceptualizações precoces sobre a escrita no início do ano lectivo.

Confirma-se a terceira hipótese em termos de grupo, embora três alunos que saíam do padrão do grupo. Os erros ortográficos relativos à desconsideração de regras de ortografia distribuem-se sem consideração pelos níveis iniciais de consciência fonológica, conhecimento de letras e conceptualizações sobre a escrita.

### **Considerações Finais**

Depois de concluído o trabalho de análise dos desempenhos das crianças ao longo do ano lectivo, consideramos pertinente reflectir acerca das implicações pedagógicas destes resultados.

Este estudo constitui um contributo para a prática pedagógica por contribuir para a compreensão do processo de aquisição da escrita. Partindo dos novos conhecimentos, podemos pensar em sugestões didácticas a desenvolver em contexto de sala de aula que possam facilitar o processo de aquisição da ortografia.

O estímulo precoce das capacidades de análise fonológica e o conhecimento das letras tem sido apontado como facilitador das futuras aprendizagens da leitura e da escrita. Neste estudo, verificámos que as capacidades fonológicas mais abstractas da língua têm, efectivamente, correlação com os desempenhos na escrita. No entanto, esta capacidade não se mostra determinantes na última avaliação realizada com os participantes no estudo e os resultados são mais ou menos homogéneos. Estas capacidades devem, antes, ser considerado como um elemento facilitador da aprendizagem. Neste grupo podemos encontrar alunos com conhecimentos iniciais muito elementares acerca do princípio alfabético, com conhecimento de poucas letras



e com níveis de consciência fonológica pouco consistentes, como por exemplo o Dn, o Crl, o Tg, a Flp que no final do ano obtêm resultados similares aos dos colegas. No entanto, o percurso de aquisição foi mais longo e os alunos levantaram muitas hipóteses até ao domínio do princípio alfabético.

Ao longo de processo de aprendizagem, os conhecimentos dos alunos atravessam diversos momentos de reelaboração até a uma fase de explicitação dos conhecimentos acerca da linguagem escrita, permitindo progressiva flexibilidade cognitiva (Morais, 2002). Assim, quanto mais tarde os conhecimentos da criança se tornam explícitos e conscientes, mais tempo levará a criança na reestruturação de hipóteses. O professor deve agir como mediador na explicitação dos conhecimentos ao interpretar as hipóteses levantadas das crianças e ao propor actividades que facilitem a reestruturação dos conceitos dos alunos. A consciência fonológica não deve ser encarada como um pré-requisito à aprendizagem da linguagem escrita mas deve ser usada como auxílio na aprendizagem da escrita evidenciando a relação de reciprocidade entre a oralidade e a escrita. Estas actividades devem ser integradas como um todo, de forma complementar ao trabalho pedagógico, conduzindo a criança a uma aprendizagem significativa.

A aprendizagem da ortografia constitui um desafio para o professor que necessita proporcionar situações didácticas capazes de ajudar a criança a compreender os diferentes níveis de análise da língua e a forma convencional de escrita das palavras (Ferreiro, 2001). A ortografia deve estar sujeita a um ensino sistemático que, gradualmente conduza à consciencialização e reflexão sobre as dificuldades ortográficas, cabendo ao professor desenvolver no quotidiano escolar atitudes de curiosidade sobre a língua escrita enquanto objecto de conhecimento.

Neste sentido, torna-se necessário promover situações de ensino-aprendizagem que conduzam a uma explicitação dos conhecimentos infantis sobre a ortografia, propondo, por exemplo, situações de transgressão intencional em situações de escrita e leitura, que possam conduzir a criança a assumir uma atitude de reflexão ortográfica numa situação específica. A criança necessita de grande convívio com materiais impressos, enquanto modelos da norma ortográfica. O contacto com formas correctas de grafar as palavras poderá facilitar o estabelecimento de relações entre a norma e as hipóteses levantadas pelas crianças.

Segundo Post & Carreker (2002), os padrões ortográficos devem ser desenvolvidos em simultâneo com a aquisição da linguagem escrita e não





trabalhados de forma isolada. Sempre que sejam notadas incoerências entre a fonologia e a ortografia, deve proceder-se a uma explicitação da norma ortográfica, construindo, deste modo, uma ponte entre a oralidade e a ortografia.

Há alguns aspectos da escrita que não têm merecido a atenção devida na situação de ensino. No caso específico deste trabalho, podemos citar, por exemplo, as incorrecções ortográficas de base fonológica que, na avaliação realizada em Maio, ocorreram 12 vezes, correspondendo a 7,3% do total de incorrecções registadas. Este tipo de erro ocorreu de forma sistemática no registo da palavra legumes (*\*legomes*) porque não foi explicitado à criança que o fonema [u] em posição tónica nunca poderia ser representado pelo grafema <o>. Este exemplo é usado para ilustrar que, tendencialmente, não se explicitam regras ortográficas em fases iniciais de aquisição, o que pode constituir entrave para o domínio da ortografia. Pelo trabalho que foi desenvolvido, ficou claro, que é necessário explicitar as características intrínsecas da língua e as regras subjacentes ao sistema de escrita para que, desde cedo, a criança compreenda e aceite a existência de irregularidades na linguagem escrita e possa recorrer às regras sempre que necessário.

Para concluir e na sequência deste trabalho, seria interessante abordar a forma como as dificuldades dos alunos ao nível ortográfico poderiam ser superadas, através da proposta de estratégias pedagogicamente preparadas para abordar cada tipologia de erro.



## Referências bibliográficas

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Alegria, J., Leybaert, J. & Mousty, P. (1997). Aquisição da leitura e distúrbios associados: Avaliação, tratamento e teoria. In J. Grégoire & B. Piérart (Orgs.), *Avaliação dos problemas de leitura: Os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas* (pp. 105-124). Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Alves Martins, M. (1996). *Pré-história da aprendizagem da leitura*. Lisboa: ISPA.
- Alves Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Alves Martins, M. & Valente, F. (2004). Competências metalinguísticas e aprendizagem da leitura em duas turmas do 1º ano de escolaridade com métodos de ensino diferentes. *Análise Psicológica* [online], 22, (1), pp. 193 – 212. Disponível em: [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S087082312004000100018&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S087082312004000100018&script=sci_arttext&tlng=pt). Consultado a 13 de Março de 2008.
- Amor, E. (1994). *Didáctica do Português – Fundamentos e metodologia*. 2ª Ed. Lisboa: Texto Editora.
- Batista, M. J. (2005). *Análise e interpretação do erro ortográfico – um estudo com alunos do 4º ano de escolaridade*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Dissertação de mestrado não publicada.
- Baptista, A., Viana, F. L. & Barbeiro, L. (no prelo). *O ensino da escrita: Dimensões gráfica e ortográfica*. Lisboa: DGIDC – PNEP.
- Barbeiro, L. F. (1999). *Os alunos e a Expressão Escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Barbeiro, L. F. (2007). *Aprendizagem da ortografia – Princípios, dificuldades e problemas*. Porto: ASA.



- Basso, F. P. & Bolzan, D. P (s/d). *Leitura e escrita: uma nova perspectiva da ortografia e da consciência fonológica no processo de alfabetização*. Disponível em: [www.unifra.br/eventos/jornadaeducacao2006](http://www.unifra.br/eventos/jornadaeducacao2006). Consultado a 23 de Março de 2008.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berninger, V., Vaughan, K., Abbott, R., Brooks, A., Abbott, S., Rogan, L., Reed, E. & Graham, S. (1998). Early Intervention for Spelling Problems: Teaching Functional Spelling Units of Varying Size With a Multiple-Connections Framework. *Journal of Educational Psychology*, 90, (4), 547 – 605 .
- Bertelson, P., Morais, J., Alegria, J. & Content, A. (1985). Phonetic analysis capacity and learning to read. *Nature*, 313, 73-74.
- Bosman, A. & Van Orden, G. (1997) Pourquoi l'orthographe est-elle plus difficile que la lecture. In Rieben, L., Fayol, M., Perfetti, C. (dir.) *Des orthographes et leur acquisition*. (207-230). Paris: Delachaux et Niestlé.
- Bryant, P. & Bradley, L. ( 1980). Why children sometimes write words they do not read. In U. Firth (Ed.). *Cognitive processes in spelling*. London. Academic Press.
- Bryant, P. (1998). Sensitivity to onset and rhyme does predict young children's reading: A comment on Muter, Hulme, Snowling and Taylor. *Journal of Experimental Child Psychology*, 71, (1), 29 – 37.
- Byrne, B. & Fielding-Barnsley, R. (1995). Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children: a 2 and 3 year follow-up and a new pre-school trial. *Journal of Educational Psychology*, 87, (3), 488-503.
- Capovilla, A., Dias, N. & Montiel, J. (2007). Desenvolvimento dos componentes da consciência fonológica no ensino fundamental e correlação com a nota escolar. *Psico – USF*, 12, (1), 55-64.
- Capovilla, F. (Org.) (2005). *Os novos caminhos da alfabetização infantil*. (2ª Ed.) S. Paulo: Memnon.
- Caravolas, M. (2004). Spelling Development in Alphabetic Systems: a Cross-Linguistic Perspective. *European Psychologist*, 9, (1), 3-14.



- Caravolas, M., Volin, J. & Hulme, C. (2005). Phoneme awareness is a key component of alphabetic literacy skills in consistent and inconsistent orthographies: evidence from Czech and English children. *Journal of Experimental child Psychology*, 92, 107 – 139.
- Cardoso-Martins, C. (1995). Sensivity to rhymes, syllables, and phonemes in literacy Portuguese. *Reading Research Quarterly*, 30, (4), 808-828.
- Cardoso-Martins, C., Resende, S. M., & Rodrigues, L. A. (2002). Letter name knowledge and the ability to learn to read by processing letter–phoneme relations in words: Evidence from Brazilian Portuguese-speaking children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15, 409-432.
- Cardoso-Martins, C. & Batista, A. C. (2005). O conhecimento do nome das letras e o desenvolvimento da escrita: evidência de crianças falantes do Português. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18 (3), 330-336. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v18n3/a06v18n3.pdf>. Consultado a 21 de Março de 2008.
- Carvalho, J. (1986). Ortografia e Ortografia portuguesa. *ICALP (Instituto de Língua e Cultura Portuguesa)* 5, 72-75.
- Carvalho, J. A. B. (2003). *A Escrita – Percursos de Investigação*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Cassany, D.(1999). *Construir la Escritura*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Castro, S. L.; Gomes, I. (2000). *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Cossu, G., Gugliotta, M. & Marshall, J. (1995). Acquisition of reading an writing spelling in a transparent orthography: two parallel processes? *Reading and Writing – an Interdisciplinary Journal*, 7, (1), 9-22.
- Correa, J. (2004). The evaluation of children's syntactic awareness: a methodological analysis. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20, (1) Disponível em: <file:///D:/mestrado/artigos%20mestrado/correa%202.htm>. Consultado a 17 Março 2008.



- Coutinho, S., Vale, A. P. & Bertelli, R. (2003). *Efeitos de transferências de um programa de desenvolvimento de consciência fonêmica no Jardim-de-Infância*. Disponível em: <http://www.casadaleitura.org>. Consultado a 14 de Janeiro de 2008.
- Curto, L. M; Morillo, M. M.& Teixidó, M. M. (2000). *Escrever e ler: como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-los a escrever e a ler*. Vol. I. Porto Alegre: Artmed.
- Downing, J. (1987), A influência da escola na aprendizagem da leitura. In Ferreiro, E. & Gomes Palácio, M. (Coord) *Os processos de leitura e escrita*. Porto Alegre: Artmed.
- Ehri, L. C. (1983). A critique of five studies related to letter-name knowledge and learning to read. In I.L.M Gentile, M.L. Kamil & J. Blanchard (Eds)., *Reading research revisited*. (143-153). Columbus, OH: C.E. Merrill.
- Ehri, L. & Robbins, C. (1992). Beginners need some decoding skill to read words by analogy. *Reading Research Quarterly*, 27, (1), 13-26.
- Ellis, A. W. (1995). *Leitura, escrita e dislexia : uma análise cognitiva* (2ª. Ed.). Porto Alegre : Artes Médicas.
- Ehri, L. (1997). Apprendre à lire et apprendre à orthographier, c'est la même chose, ou pratiquement la même chose. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp.231-266). Paris: Delachaux et Niestlé.
- Fayol, M., & Jaffré, J. P. (1999). L'acquisition/apprentissage de l'orthographe. *Revue Française de Pédagogie*, 126, 143-170.
- Fernandes, S., Ventura, P., Querido, L., & Morais, J. (2008). Reading and spelling acquisition in European Portuguese: a preliminary study. In *Reading and writing*, 21, (8), 805 - 821.
- Fernandes, V. H., (2008). *Os erros ortográficos em língua materna dos alunos do Ensino Básico na perspectiva do trabalho curricular dos professores*. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique. Dissertação de mestrado não publicada.
- Ferreiro, E. & Teberosky, A.(1986). *Psicogênese da Língua Escrita*. Porto Alegre: Artmed.
- Ferreiro, E. & Gomes Palácio, M. (1987). *Os processos de leitura e escrita*. Porto Alegre: Artmed.



- Ferreiro, E. (1989). *Reflexões sobre a alfabetização*. São Paulo: Cortez Editora.
- Ferreiro, E. (1992). *Com todas as letras*. S. Paulo: Cortez Editora.
- Ferreiro, E., Pontecorvo, C., Moreira, N. R., & Hidalgo, I. G. (1996). *Chapéuzinho Vermelho aprende a escrever – Estudos psicolinguísticos comparativos em três línguas*. S. Paulo: Editora Ática.
- Ferreiro, E. (2003). Escrita e oralidade: unidades, níveis de análise e consciência metalinguística. In E. Ferreiro e colaboradores. *Relações de (in)dependência entre a oralidade e escrita*. Porto Alegre: Artmed
- Freitas, G. C. M. (2004). Sobre a consciência fonológica. In R. R. Lamprecht (Ed.). *A aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In Patterson K. E., Marshall, J. C. & Coltheart, M. (Eds), *Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive analyses of phonological reading*. London: Lawrence Erlbaum.
- Frost, J. (2001). Phonemic awareness, spontaneous writing and reading and spelling development from a preventive perspective. In *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 14, 487 – 517.
- Gollasch, F. V. (1982). *Language and literacy: the selected writing of Kenneth S. Goodman*. Vol.1. Boston: Routledge e Reagan.
- Gombert, J. E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris: PUF.
- Gomes, A. (2006). Imperativos pedagógico-didáticos para uma pax orthographica. *Revista Portuguesa de Educação*, 3, (3), 151 – 189.
- Goodman, K. (1982). El proceso de lectura. Consideraciones através de las lenguas y del desarrollo. In Ferreiro, E. & Gomez Palacio, M. (Coord), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- Goodman, Y. (1987). O desenvolvimento da escrita em crianças muito pequenas. In Ferreiro, E. & Gomez Palacios, M. (Coord). *Os processos de leitura e escrita: novas perspectivas*. Porto Alegre: Artmed.



- Goswami, U. & Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goswami, U. (1999). The relationship between phonological awareness and orthographic representation in different orthographies. In Harris, M. & Hatano, G. (Eds.). *Learning to Read and Write - A Cross-Linguistic Perspective*. Cambridge, University Press.
- Hillis, A. E. & Caramazza, A. (1991). Mechanisms for Accessing Lexical Representations for Output: Evidence from a Category-Specific Semantic Deficit. *Brain and Language*, 40, 106-144
- Hoefflin, G. & Franck, J. (2005). Development of spelling skills in children with and without learning disabilities. *Educational Studies in Language and Literature*, 5, 175–192.
- Horta, I. & Alves Martins, M. (2004). Desenvolvimento e aprendizagem da ortografia: Implicações educacionais. *Análise. Psicológica*. [online], 22, (1), 213-223. Disponível em:  
[http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S087082312004000100019&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S087082312004000100019&lng=pt&nrm=iso). Consultado a 2 de Abril de 2008.
- Kato, M. (1986). *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. São Paulo: Ática.
- Lamprecht, R. R. (2004, Coord.). *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia*. Porto Alegre: Artmed.
- Landerl, K. & Wimmer, H. (2000). Deficits in phoneme segmentation are not the core problem of dyslexia: Evidence from German and English children. *Applied Psycholinguistics*, 21, 243–262.
- Lemle, M. (1982). *Guia Teórico do Alfabetizador*. São Paulo: Ática.
- Lomas, C. (org). (2003). *O valor das palavras (I.). Falar, ler e escrever nas aulas*. Porto: ASA.
- Lukatela, G. & Turvey, M. T. (1994). Visual lexical access is initially phonological: Evidence from associative priming by words, homophones, and pseudohomophones. *Journal of Experimental Psychology: General*, 123, (2), 107-128.
- Lundberg, I. Frost, J. & Petterson, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, (3), 263 – 284.



- Maluf, M. R., & Barrera, S. D. (1997). Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica* [online], 10, (1). Porto Alegre. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010279721997000100009&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010279721997000100009&script=sci_arttext&lng=pt). Consultado a 10 de Março de 2008
- Mann, V. (1993). Phoneme awareness and future reading ability. *Journal of Learning Disabilities*, 26, (4), 259-269.
- Mann, V. & Balise, R. (1994). Predicting reading ability from the “invented” spellings of kindergarten children. In W.C. Watt (Ed.), *Writing Systems and Cognition – Perspectives from Psychology, Linguistics and semiotics*. Dordrecht: Kluwer
- Marsh, G., Friedman, M., Welch, V. & Desdeberg, P. (1981). A cognitive developmental theory of reading acquisition. In G. E. McKimmon, & T. G. Walter, (Eds). *Reading Research: advances in Theory and Practice* (Vol. 3). New York: Academic Press.
- Mata, L. (2004). Era uma vez... *Análise Psicológica* [online], 22, (1), 95 – 108. Disponível em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v22n1/v22n1a10.pdf>. Consultado a 8 de Janeiro de 2008
- Mateus, M. H. M. (2002). *A face exposta da língua portuguesa*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda
- Morais, A. G. (1998). *Ortografia: Ensinar e aprender*. São Paulo: Ática.
- Morais, A. G. (2000) *O aprendizado da ortografia* (2ª Ed.), Belo Horizonte: Autêntica.
- Morais, A., & Teberosky, A. (1994). Erros e transgressões infantis na ortografia do Português. *Discursos*, 8, 15-51.
- Morais, A. G. (s/d). O aprendizado da ortografia nas séries iniciais: evidências da pesquisa psicológica e ação didática. Disponível em:  
<file:///D:/mestrado/artigos%20mestrado/artur%20morais.htm>. Consultado a 4 de Abril de 2008
- Morais, J. (1991). Constraints on the Development of Phonemic Awareness. In S. Brady & D. Shankweiler (Eds), *Phonological Processes in Literacy - A Tribute to Isabelle Y. Liberman*. London: Lawrence Erlbaum.
- Morais, J. (1997). *A Arte de Ler*. Psicologia Cognitiva da Leitura. Lisboa: Edições Cosmos





- Nunes, T., Bindman, M. & Bryant, P. (1997). Morphological Spelling Strategies: Developmental Stages and Processes. *Developmental Psychology*, 33, (4), 637 – 649
- Olson, D. R. (1996). Towards a psychology of literacy: On the relations between speech and writing. *Cognition*, 60, (1), 83–104.
- Pinto, M. G. (1994). *Desenvolvimento e distúrbios da linguagem*. Porto: Porto Editora.
- Post, Y. V. & Carreker, S. (2002). Orthographic similarity and phonological transparency in spelling. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15, 317–340.
- Raven, J., Court, J. & Raven, J. (1990). Coloured Progressive Matrices – Manual: section 2. Oxford: Oxford Psychologist Press
- Rebelo, D. (1990). *Estudo psicolinguístico da aprendizagem da leitura e da escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Rebelo, D., Marques, J. M. & Costa, M. L. (2000) *Fundamentos da Didáctica da Língua Materna*. Universidade Aberta
- Rebelo, J. A. & Fonseca, A. C. (2001). Aprendizagem da escrita elementar em português e suas dificuldades: um estudo longitudinal. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 35, (2), 33-63.
- Rebelo, J. A. (1993). *Dificuldade da leitura e da escrita em alunos do Ensino Básico*. Porto: ASA
- Rego, L. L. B. (1995). A relação entre a evolução da concepção de escrita da criança e o usos de pista grafo – fonémicas na leitura. In C. Cardoso-Martins (org). *Consciência fonológica e alfabetização*. (69 – 100). Rio de Janeiro: Vozes
- Rio-Torto, G. M. (2000). Para uma pedagogia do erro. In *Actas do V Congresso Internacional de Didáctica e de Literatura* (Vol.I, 595 – 618). Coimbra: Livraria Almedina.
- Santos, A. (1994). a escrita no ensino secundário. In F.I. Fonseca (Org.). *Pedagogia da escrita: Perspectivas*. Porto: Porto Editora
- Silva, A. C. (1996). Avaliação de competências fonológicas em crianças portuguesas em idade pré-escolar. *Análise Psicológica*, 14 (4), 553-561.



- Silva, A. C. (1997). Consciência fonológica e aprendizagem da leitura: mais uma versão da velha questão da galinha e do ovo. *Análise Psicológica*, 15 (2), 283-303.
- Silva, A. C., Alves Martins, M., & Almeida, L. S. (2001). A escrita antes da escolarização formal e as suas relações com o desenvolvimento da consciência fonológica. *Teoria, Investigação e Prática*, 1, 5-24.
- Silva, A. C. (2004). Descobrir o princípio alfabético. *Análise Psicológica*. [online], 22, (1), 187-191. Disponível em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v22n1/v22n1a17.pdf>. Consultado a 8 de Janeiro de 2008.
- Silva, C. (2007). Aprender ortografia: O caso das sílabas complexas. *Análise Psicológica*. [online], 25, (2), pp.171-182. Disponível em: [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S087082312007000200001&lng=en&nrm=isso](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S087082312007000200001&lng=en&nrm=isso). Consultado a 8 de Abril de 2008
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Sim-Sim, I. (2006). *Ler e Ensinar a ler*. Porto: Edições ASA
- Snow, C. E., Burns, M. S. & Griffin, P. (Eds) (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington D.C: National Academy Press
- Sousa, O. (1999). *Competência ortográfica e competências linguísticas*. Lisboa: ISPA
- Tannen, D. (1982). The oral/literate continuum in discourse. In: Deborah Tannen (Ed.). *Spoken and written language: exploring orality and literacy*. Norwood, NJ: Ablex
- Teixeira, F. (2005). *Variáveis preditivas de risco de insucesso na aprendizagem da leitura avaliadas antes do início da educação formal*. Vila Real; Universidade de Trás-os-Montes e Alto-Douro: Dissertação de Mestrado, não publicada
- Treiman, R. (1993). *Beginning to spell: a study of first-grade children*. New York: Oxford University Press
- Treiman, R., & Tincoff, R. (1997). The fragility of the alphabetic principle: children's knowledge of letter names can cause them to spell syllabically rather than alphabetically. *Journal of Experimental Child Psychology*, 64, 425-451
- Treiman, R. & Bourassa, D. (2000). The development of spelling skill. In *Topics in language Disorders*, 20, (3), 1-18.



- Treiman, R. & Kessler, B. (2003). The role of the letters names in the acquisition of literacy. In R. Kail (Ed.). *Advances in child Development and Behaviour*, Vol. 31, 105-135. San Diego: Academic Press
- Treiman, R., Pennington, B., Shriberg, L. & Boada, R. (s/d). *Which children benefit from letter names in learning letter sound?* Disponível em:  
[http://artsci.wustl.edu/~rtreiman/Selected\\_Papers/Treiman\\_Pennington\\_Shriberg\\_and\\_Boada\\_Cognition.pdf](http://artsci.wustl.edu/~rtreiman/Selected_Papers/Treiman_Pennington_Shriberg_and_Boada_Cognition.pdf). Consultado a 21 de Fevereiro de 2008.
- Tunmer, W. E. (1989). Conscience phonologique et acquisition de la langue écrite. In L. Rieben & C. Perfetti (Eds.). *L'Apprenti lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques* (pp. 197-220). Neuchâtel/Paris: Delachaux et Niestlé.
- Vale, A. P. (1999). *Correlatos metafonológicos e estratégias iniciais de leitura – escrita de palavras no português: uma contribuição experimental*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Dissertação de Doutoramento não publicada.
- Vale, A.P. & Cary, L. (s/d). *A comparison between Portuguese pre-readers versus beginning readers phoneme analysis ability: effects of Portuguese orthographic structure?* Disponível em:  
[home.utad.pt/~ple/content/divulgacao/textosDivulgacao/comparisonBetweenPortuguese.pdf](http://home.utad.pt/~ple/content/divulgacao/textosDivulgacao/comparisonBetweenPortuguese.pdf). Consultado a 12 de Maio de 2008.
- Vale, A. P. & Bertelli, R. (s/d). *Brincar com rimas no jardim de infância é divertido, mas...* Disponível em:  
<http://home.utad.pt/~ple/content/divulgacao/textosDivulgacao/brincarComRimas.pdf>. Consultado a 12 de Março de 2008.
- Valle Arroyo, F. (1984). The importance of grapheme-to-phoneme conversion rules in beginning readers. In R. N. Malatesha & H. A. Whitaker A. (orgs.), *Dyslexia: a global issue* (511- 512)., The Hague, Boston, Lancaster, Martinus Nijhoff Publishers.
- Viana, F. L. (2002). *Melhor falar para melhor ler – um programa de desenvolvimento linguístico (4-6 anos)* (2ª Ed.). Braga; Centro de Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Viana, F. L. & Teixeira, M. M (2002). *Aprender a ler: da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: ASA.



- Wimmer, H. & Hummer, P. (1990). How first grades read and spell: doubts on the importance of the logographic stage. *Applied Psycholinguistics*, 11, 349-368.
- Wimmer, H., & Goswami, U. (1994). The influence of orthographic consistency on reading development: Word recognition in English and German children. *Cognition*, 51, (1), 91-103.
- Zéziger, P. (1995). *Écrite – approches cognitive, neuropsychologique et développementale*. Paris: P.U.F.
- Zorzi, J. L. (1998). *Aprender e a escrever : a apropriação do sistema ortográfico*. Porto Alegre: Artmed.
- Zorzi, J. L. (2003). *Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais*. Porto Alegre: Artmed.

## **Anexo I**

Registos da escrita inventada por aluno

Nome da aluna: Ln

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	rfo	aonrt	omnort	siono	nio	mio	neimou	nnhinho
<b>dedo</b>	ona	tfei	aomts	ouio	leou	dieo	✓	✓
<b>letra</b>	ul	otmsc	aotms	baia	sara	mta	leta	leta
<b>pêra</b>	mol	bemos	omont	chau	saia	pea	pela	pénha
<b>feche</b>	ae	htenl	aimst	cinao	nsi	fes	fese	féfe
<b>novelo</b>	our	datef	oaom	hipa	onu	atuo	✓	noélo
<b>atum</b>	nor	svao	oaso	aou	auro	aou	ato	atoé
<b>sexta</b>	fro	vhido	oisio	boa	sna	soa	sasata	céfta
<b>leão</b>	dn	aopot	aoisonp	iao	nao	liao	liao	liao
<b>neve</b>	omr	fuieo	onpisr	ano	aci	nev	meve	méfe
<b>ande</b>	eo	onav	aopisr	aion	cusu	aed	ade	adé
<b>legumes</b>	ld	orateb	osaisr	sinu	nos	los	leose	légonse
<b>agarre</b>	man	bontb	xior	ainoi	anu	ahc	ahare	agare
<b>torre</b>	am	sotece	aoroi	oain	annu	ocie	tore	tore
<b>mãe</b>	iom	bnoet	c	ano	ame	✓	✓	✓
<b>pedal</b>	rmi	nsac	ioapoan	boni	nas	pac	pale	pede
<b>sede</b>	oda	oeoe	onopm	anoit	se	seal	sela	✓
<b>xisto</b>	ofo	fdri	opmo	aonoitt	siou	sou	siou	cit
<b>sem</b>	fmr	toeoi	opomr	oagnio	sna	sal	sala	seie

Nome do aluno: Atn

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
menino	manio	menio	✓	✓	✓	✓	✓	✓
dedo	d	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
letra	l	letera	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pêra	para	pera	pera	pera	pera	pera	pera	pera
feche	f	fese	feze	fes	✓	✓	✓	✓
novelo	no	novlo	nozlo	novlo	✓	✓	✓	✓
atum	atoa	ateo	ato	✓	✓	✓	✓	✓
sexta	s	saista	sista	sista	sista	seista	seista	seista
leão	li	liao	lião	lian	linão	lião	✓	✓
neve	ne	✓	neze	✓	nev	✓	✓	✓
ande	at	anle	anel	and	and	✓	✓	✓
legumes	l	legse	legmes	legoms	legums	legomes	✓	legomes
agarre	a	ahre	hre	agar	agar	agare	agare	agare
torre	tora	tore	tore	tore	tor	tor	tore	tore
mãe	mãi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pedal	padal	pedalae	pedale	✓	✓	✓	✓	✓
sede	s	sde	sed	sed	✓	✓	✓	cede
xisto	x	xito	xto	xito	xixto	chichto	xito	xto
sem	sa	saie	sei	sai	sm	sanhe	sanh	sen

Nome da aluna: Btz

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
menino	d	✓	menimo	menieno	✓	✓	✓	✓
dedo	v	gu	d	deonaio	✓	dodo	✓	✓
letra	m	tr	t	ltra	✓	ltara	✓	letar
pêra	g	p	p	prtnoa	pera	pira	pera	✓
feche	f	f	f	fenaxo	fese	féne	fese	✓
novelo	ud	uv	novo	novo	novlo	novo	v	✓
atum	eu	au	a	átono	ateo	atu	atoum	atom
sexta	e	s	a	stoa	saesta	ceta	sesita	deste
leão	io	i	l	lioa	liao	lião	lião	lião
neve	e	ev	v	evna	✓	✓	✓	✓
ande	s	al	a	adtad	ade	ade	ade	✓
legumes	iu	u	o	lotas	leromes	legos	legomes	legomes
agarre	a	ahr	ahr	aár	are	ahare	ahare	ahare
torre	adef	r	r	tanr	tore	tore	tore	tore
mãe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pedal	dae	pg	p	pal	pedle	✓	✓	✓
sede	cd	cts	c	cad	cede	cde	cde	cede
xisto	xu	xr	x	xonos	dedo	siso	xito	xto
sem	ae	s	✓	soa	cai	cam	cam	cam



Nome do aluno: Brn

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	minbu	manino	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>dedo</b>	dedu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>letra</b>	ltr	lata	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>pêra</b>	pra	pra	pera	pera	pera	pera	pera	pera
<b>feche</b>	fj	fexa	fexe	fexe	fexa	fexe	fexe	fexe
<b>novelo</b>	nubbu	nuvlo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>atum</b>	atu	ato	atu	atnm	atonu	atun	aton	✓
<b>sexta</b>	set	seta	se	sita	ceista	ceista	seista	seista
<b>leão</b>	la	lira	lião	lião	lião	lião	lião	✓
<b>neve</b>	eb	neva	neva	✓	✓	✓	✓	✓
<b>ande</b>	ad	anel	aneal	✓	✓	✓	legomes	✓
<b>legumes</b>	l	laguma	legomas	legnmes	legomes	✓	✓	✓
<b>agarre</b>	agar	agra	agare	agár	agárre	✓	agárre	✓
<b>torre</b>	tra	tora	tore	tra	✓	✓	✓	✓
<b>mãe</b>	mna	mna	mãn	maem	✓	✓	✓	✓
<b>pedal</b>	pl	padal	pedale	pedál	pedál	✓	✓	✓
<b>sede</b>	sd	seda	✓	✓	cede	✓	✓	cede
<b>xisto</b>	xt	xiar	xi	xist	✓	✓	✓	xto
<b>sem</b>	sn	sera	se	✓	cem	✓	✓	✓

Nome do aluno: Crl

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	uiut	na	r	nami	✓	✓	✓	✓
<b>dedo</b>	a	d	l	ts	do	die	✓	✓
<b>letra</b>	o	i	ple	da	dat	lta	✓	✓
<b>pêra</b>	u	p	p	sa	p	pra	✓	✓
<b>feche</b>	puo	píi	g	fa	f	fex	féxe	✓
<b>novelo</b>	goaiui	au	ee	muv	uv	nov	✓	✓
<b>atum</b>	gatoai	u	a	ata	at	Atuo	✓	✓
<b>sexta</b>	txiui	g	g	cta	cta	C	ceista	ceista
<b>leão</b>	ouatiuo	ae	urelaira	iõa	iõa	✓	lião	✓
<b>neve</b>	oano	eu	vra	mv	ner	mev	✓	✓
<b>ande</b>	oiãiuo	u	r	ata	ad	and	✓	✓
<b>legumes</b>	oiaxu	ia	aé	ma	go	lcumos	legomes	✓
<b>agarre</b>	rlos	s	n	ar	ag	acar	agare	agaer
<b>torre</b>	rololoi	u	h	ta	t	tor	tor	tore
<b>mãe</b>	minuoi	n	nina	ma	m	✓	✓	mëa
<b>pedal</b>	ouui	p	p	pa	pa	ptal	✓	✓
<b>sede</b>	iui	c	c	ca	ct	ct	✓	✓
<b>xisto</b>	eliet	x	x	xta	x	xito	xto	xto
<b>sem</b>	100	100	100	cac	côa	ca	caem	seinhe

Nome do aluno: Dn

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	mnisul	m	m	meno	✓	✓	✓	✓
<b>dedo</b>	xnms	asosao	d	dead	debo	✓	✓	✓
<b>letra</b>	bismni	bdisnsis	ainie	lad	latra	lerta	✓	✓
<b>pêra</b>	oismsiiiss	p	p	piai	pra	pera	pera	pera
<b>feche</b>	oiisdissss	oggs	leon	fias	faxa	féxe	fexe	fege
<b>novelo</b>	dissiiso	oega	u	nofao	nofêlo	✓	✓	✓
<b>atum</b>	siinssidie	oams	avi	aio	atoum	atomu	atom	aton
<b>sexta</b>	fsfoisg	fososo	fiovo	lal	saxt	maista	seista	seista
<b>leão</b>	msiisi	aofso	i	iao	liaão	liao	lião	✓
<b>neve</b>	disisid	asof	airi	ais	mêfa	✓	✓	✓
<b>ande</b>	dinmsis	aoso	aivi	aor	anãde	✓	✓	✓
<b>legumes</b>	sisisdidisois	dsno	vni	loi	lecons	legomas	legomes	legomes
<b>agarre</b>	seesiid	oair	anei	aâr	agra	agárra	✓	✓
<b>torre</b>	sieimiis	doar	aiso	ra	tora	tonra	✓	✓
<b>mãe</b>	sij	mã	aia	✓	✓	✓	✓	✓
<b>pedal</b>	sjmi	goaso	ain	hão	tadala	pedánl	✓	✓
<b>sede</b>	ist	soadid	ouo	cde	cde	✓	✓	✓
<b>xisto</b>	sisims	oas	pis	xuo	fixto	xisoto	✓	sisto
<b>sem</b>	m	m	n	sas	cme	mana	✓	san

Nome do aluno: Dg

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
menino	n	mento	me	mnu	✓	✓	✓	✓
dedo	d	d	d	dou	dédo	dêdo	✓	✓
letra	l	lt	l	lta	leta	lêtra	✓	✓
pêra	p	p	p	pla	pera	✓	pera	pera
feche	f	f	f	fhn	fere	fehe	✓	✓
novelo	n	nvl	v	novlu	✓	nuvêlo	✓	✓
atum	at	at	at	atu	atol	atue	aton	atom
sexta	s	st	s	shnt	sesta	seista	seista	seista
leão	l	lo	l	lau	lia	lião	lião	lião
neve	n	nv	nv	nnv	✓	✓	✓	✓
ande	a	al	al	ade	ade	✓	✓	✓
legumes	l	lgm	lg	lgm	legoms	legoms	legomes	✓
agarre	h	ahr	a	agr	agare	✓	✓	✓
torre	r	tr	tn	tre	✓	✓	✓	✓
mãe	m	✓	✓	meá	maó	✓	✓	✓
pedal	p	p	p	pdl	✓	✓	✓	✓
sede	s	sd	s	sde	cede	✓	✓	✓
xisto	x	xt	xt	xtu	xito	xixto	xesto	✓
sem	s	s	s	s	cere	sei	✓	✓

Nome da aluna: Flp

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	aio	pio	mio	miu	mnino	✓	✓	✓
<b>dedo</b>	go	lo	co	du	✓	✓	✓	✓
<b>letra</b>	ia	ga	ca	da	metra	✓	✓	✓
<b>pêra</b>	ma	e	pa	pa	tra	pera	pera	pera
<b>feche</b>	f	ea	bx	fx	fenas	fexs	fex	fexe
<b>novelo</b>	o	oao	noso	novu	nozeno	noselo	✓	✓
<b>atum</b>	oo	ba	ao	aue	atora	atonha	atoe	atom
<b>sexta</b>	g	tao	a	ca	sasta	sata	saista	saista
<b>leão</b>	iao	iao	iao	iau	ninano	licane	liao	lião
<b>neve</b>	lo	fao	ib	nv	nez	✓	✓	✓
<b>ande</b>	ao	ab	aio	ad	adt	ade	✓	✓
<b>legumes</b>	aoa	bob	boa	do	nacoma	legoms	legomes	legomes
<b>agarre</b>	ago	agr	aho	ahr	ahre	ahare	agar	✓
<b>torre</b>	oa	ua	ob	r	nore	tore	tor	✓
<b>mãe</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>pedal</b>	gaa	bab	bca	pa	ptrá	peda	✓	✓
<b>sede</b>	ca	cd	co	cd	sba	✓	✓	✓
<b>xisto</b>	xo	xo	ao	xo	txto	xito	xito	xito
<b>sem</b>	ca	be	ca	x	sana	sane	sai	sai

Nome do aluno: Fsc

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
menino	cisici	me	meinino	✓	✓	✓	✓	✓
dedo	icici	onaie	d	✓	✓	✓	✓	✓
letra	iciorf	daoitao	lta	✓	✓	✓	✓	✓
pêra	boig	paou	pra	pera	pera	pera	pera	pera
feche	ciox	fiu	fe	fexe	feige	feixe	fexe	fege
novelo	igir	naomad	nuvelo	✓	✓	✓	✓	✓
atum	rfe	at	atua	✓	✓	✓	✓	✓
sexta	ioio	niaome	bi	saita	seita	seista	seista	seista
leão	ico	iom	liao	lião	lião	✓	lião	✓
neve	icio	arao	nevei	✓	✓	✓	✓	✓
ande	if	lia	anei	✓	✓	✓	✓	✓
legumes	e	mreioum	na	legomes	✓	legomes	legomes	✓
agarre	frrai	nau	pei	✓	✓	hagrr	✓	✓
torre	frri	peuaosaaos	trri	✓	✓	✓	✓	✓
mãe	fai	mae	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pedal	ffr	neu	l	pedale	✓	✓	✓	✓
sede	ipb	msaomeiire		cere	✓	✓	✓	✓
xisto	r	neiluo		xto	gisto	✓	✓	✓
sem	bailo	nau	Sem dados	cem	✓	✓	✓	✓

Nome do aluno: Ch

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
menino	i	havi	vsabgq	ndo	aiu	✓	✓	✓
dedo	m	dfk	aha	dol	toi	caom	✓	✓
letra	r	k	ntvo	lof	lab	icomna	✓	✓
pêra	e	mcv	d	pao	pca	pai	pera	pera
feche	t	cdhk	cisne	zis	uvi	cor	✓	✓
novelo	l	nodk	can	ovo	uvu	ratl	nuvelo	✓
atum	p	abd	v	aos	aui	acoh	atol	ato
sexta	b	ceb	mvoao	zrt	pxa	xar	fachta	seista
leão	a	dkh	amb	iac	lai	rat	lião	lião
neve	i	cpkd	ava	aim	evo	anja	✓	✓
ande	d	eosr	man	adc	aiu	aicnu	ade	✓
legumes	o	lkh	ah	lox	iuc	alit	legomes	✓
agarre	r	ahcd	cd	ahd	ahg	ahic	agare	✓
torre	i	bd	a	orc	uvb	uiva	tore	V
mãe	v	✓	men	✓	✓	✓	✓	✓
pedal	ama	dcfk	b	pcl	pal	paichj	pedale	✓
sede	zb	ckh	c	sdc	cth	ciot	cede	✓
xisto	x	uncik	sder	xoc	xiu	isca	chito	chisto
sem	p	100	rotag	pic	ctv	kas	sanhe	san

Nome do aluno: Gb

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	mnan	meei	man	mrnor	man	mnno	manino	manino
<b>dedo</b>	dan	diacm	dosao	didos	did	dodo	dido	diso
<b>letra</b>	lat	lamnl	lario	limt	lint	lit	laitr	lita
<b>pêra</b>	pa	paina	paiam	pico	panr	pir	pira	pira
<b>feche</b>	fata	fatmon	vtonat	ficas	fivr	fer	fex	fecin
<b>novelo</b>	ntf	nfnar	nvnobru	nigoms	nvl	nflo	novil	novilo
<b>atum</b>	aot	ntarit	māntya	ukgd	atiaid	ato	ato	atg
<b>sexta</b>	sad	snra	setos	soitot	srtaidas	cer	sacta	sato
<b>leão</b>	lan	lnata	lamnca	lomosto	laintona	loareo	liao	lião
<b>neve</b>	nf	naomt	nolicao	naocf	nirin	nen	✓	✓
<b>ande</b>	nan	nmaril	tagan	aipd	ad	adod	ada	✓
<b>legumes</b>	lgom	lomlalm	mamoa	lgma	lgm	lrgome	lgomx	legomx
<b>agarre</b>	gono	ngo	mghã	comg	ago	agarh	agaro	ana
<b>torre</b>	tag	toat	tpl	toom	tr	tor	tor	tairo
<b>mãe</b>	mael	✓	mano	mabo	mam	mam	mum	✓
<b>pedal</b>	pna	pdad	pda	papcd	pd	padaol	pada	padel
<b>sede</b>	sod	sda	sgd	segdc	sd	codo	sida	cade
<b>xisto</b>	sgl	saots	vave	xmgt	xt	xar	xpo	xto
<b>sem</b>	sas	aos	sanar	somtom	s	cem	✓	sao



Nome da aluna: In

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
menino	✓	✓	✓	✓	memimo	✓	✓	✓
dedo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
letra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pêra	pera	pera	pera	pera	pera	pera	pera	pera
feche	feixe	feixe	fexe	fexe	fexe	fexe	fexe	fexe
novelo	novlo	novelu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
atum	atom	✓	atume	✓	atom	✓	✓	✓
sexta	seista	seixta	seixta	seixta	seista	seista	seista	sesta
leão	lião	lião	lião	lião	lião	lião	lião	✓
neve	✓	névee	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ande	ane	and	and	anhade	✓	✓	✓	✓
legumes	legomes	legomes	legomes	legomes	legomes	legomes	legomes	legomes
agarre	agare	agáre	✓	✓	✓	✓	✓	✓
torre	tor	tore	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mãe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pedal	✓	✓	pedále	✓	✓	✓	✓	✓
sede	✓	✓	✓	cede	cede	cede	✓	✓
xisto	xixto	xixto	xixto	xixto	xixto	xisto	xixto	xixto
sem	sam	✓	✓	sam	✓	✓	✓	✓

Nome da aluna: Mta

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	pb	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>dedo</b>	di	dou	drto	dodo	✓	✓	✓	✓
<b>letra</b>	l	ltl	liaa	ltrta	✓	✓	✓	✓
<b>pêra</b>	pe	pas	pria	panra	pera	pera	pera	pera
<b>feche</b>	f	exrx	fexi	fex	fexe	féxe	fexe	✓
<b>novelo</b>	uv	uvu	ovo	nevo	✓	✓	✓	✓
<b>atum</b>	t	etous	laro	ato	✓	✓	✓	✓
<b>sexta</b>	f	crt	ceatafa	caixta	caixta	ceixta	seixta	saista
<b>leão</b>	lc	lalto	latrao	lairo	lião	lian	lião	lião
<b>neve</b>	e	eamv	bortai	nevia	nev	✓	✓	✓
<b>ande</b>	a	ltmal	larta	adi	aode	✓	✓	✓
<b>legumes</b>	l	llor	boa	legons	legms	legomes	legomes	legomes
<b>agarre</b>	errg	hrtr	btrta	hrag	agar	✓	✓	✓
<b>torre</b>	to	urar	rtarr	tordia	tor	toure	✓	✓
<b>mãe</b>	ear	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>pedal</b>	prt	pbatp	ppta	padla	✓	✓	pedale	✓
<b>sede</b>	sed	csla	ctaib	cada	cede	cede	cede	cede
<b>xisto</b>	x	cinrx	xetro	xao	chixto	xesto	chito	chito
<b>sem</b>	sar	100	s	cada	ceat	sanhe	✓	✓

Nome do aluno: Mrt

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
menino	u	men	✓	meno	meneno	✓	✓	✓
dedo	u	du	do	dno	✓	✓	✓	✓
letra	t	l	l	lta	leta	✓	✓	✓
pêra	p	p	p	pa	pra	pera	pera	pera
feche	k	lto	x	fx	fexr	fexe	fexe	fexe
novelo	u	uvlo	u	uvlo	novlo	✓	✓	✓
atum	u	a	a	ato	ato	ato	✓	✓
sexta	c	c	c	cxt	caxta	ceixta	saixta	sixt
leão	i	l	li	liao	liao	lião	lião	lião
neve	p	v	m	nv	neva	✓	✓	✓
ande	p	al	al	ad	ad	ade	ade	ade
legumes	u	l	l	lo	lrgmxs	legoms	legums	legoms
agarre	h	ar	akr	akr	agra	agare	✓	✓
torre	r	r	or	tor	tora	ture	✓	✓
mãe	e	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pedal	a	p	p	pdl	padl	pedale	pedale	pedl
sede	c	c	c	cd	cada	cede	✓	✓
xisto	x	x	xu	xtu	xixto	xito	xixto	✓
sem	c	c	c	cd	cea	cage	san	canhe

Nome do aluno: Sb

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	mn	mn	mno	mno	mesn	maion	manino	maninu
<b>dedo</b>	b	d	dod	ded	dase	bead	didu	diso
<b>letra</b>	lt	lt	lt	lt	latset	lato	letre	litne
<b>pêra</b>	pl	ft	pal	pal	pontset	piar	pira	pirr
<b>feche</b>	f	nvd	fo	fais	fantsn	fpos	feshe	fexs
<b>novelo</b>	nvl	vt	nvl	nval	nasuv	navios	novili	noviluo
<b>atum</b>	at	lg	at	at	ant	aioat	atunno	aton
<b>sexta</b>	san	st	spo	sat	seamt	seat	scasta	seta
<b>leão</b>	l	lu	ly	ly	laoy	liay	liye	leara
<b>neve</b>	nv	nv	nvf	nav	nav	✓	✓	✓
<b>ande</b>	a	ln	an	ad	and	aaob	ade	ade
<b>legumes</b>	lg	lg	lgm	lgm	lgm	lagm	lgumi	lgumos
<b>agarre</b>	v	r	agr	agr	agor	aagr	agars	agr
<b>torre</b>	ti	tg	tr	tr	teor	tair	toro	torr
<b>mãe</b>	mão	mau	mão	mam	many	mão	✓	mêa
<b>pedal</b>	pgl	pd	pd	pd	pad	paigf	poda	pidal
<b>sede</b>	sg	sd	sd	são	sad	siab	cade	scede
<b>xisto</b>	st	lg	fo	rat	xt	xato	xadu	xdo
<b>sem</b>	s	so	sn	sas	say	sab	seag	sagh

Nome da aluna: Sf

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
menino	gha	i	a	mno	aioi	neio	memimo	✓
dedo	hg	cti	f	zagt	oioa	bio	✓	✓
letra	a	l	o	gu	viao	lar	ltra	✓
pêra	se	f	mi	omi	iunog	trar	pera	pera
feche	fe	o	ith	haoi	gnioo	sore	fexe	fese
novelo	aas	e	fma	xlzto	iato	oel	novlo	✓
atum	ba	i	oma	arstu	niohriao	aoa	ato	ato
sexta	fs	h	aof	bdcefs	ogiare	aeia	sexeta	seista
leão	oa	a	iham	froaerp	iote	liarog	lião	lião
neve	si	d	mhof	hxzdbr	rotai	liota	✓	✓
ande	ih	b	niof	xurase	reioiti	aaint	ade	ade
legumes	ho	r	ina	flr	rnio	lonti	legons	lehumes
agarre	co	p	cofl	rcao	rtia	ar	agar	agr
torre	sa	n	lofim	roga	ioa	ora	tore	tor
mãe	ao	m	mã	mã	mão	nae	✓	✓
pedal	r	v	of	raog	patua	nal	pedale	✓
sede	cs	d	ia	vlm	ati	soa	✓	✓
xisto	xs	g	xio	xuih	xat	xoit	sixto	xixto
sem	sp	cee	of	srp	ta	enlia	seinhe	sei

Nome do aluno: Tg

Palavra ditada	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>menino</b>	fc	moiu	mias	meninu	✓	✓	✓	✓
<b>dedo</b>	ba0	nov	douva	deddu	✓	✓	✓	✓
<b>letra</b>	ourg	emov	nhosov	✓	✓	✓	✓	✓
<b>pêra</b>	efori	prhg	prn	pera	pera	pera	pera	pera
<b>feche</b>	frug	fefs	ffm	fefe	fêfe	fexe	fge	fexe
<b>novelo</b>	ouegu	uvou	aovu	nuvlo	✓	✓	✓	✓
<b>atum</b>	orucs	euog	aton	atuo	ato	atom	atn	aton
<b>sexta</b>	csou	cfb	cnft	cta	cesta	sesta	ceista	seista
<b>leão</b>	aagio	eiuo	niou	lio	liao	lião	lian	lião
<b>neve</b>	uroago	evhg	aeve	✓	✓	✓	✓	✓
<b>ande</b>	odag	ebrho	emeo	ade	adé	ãde	✓	✓
<b>legumes</b>	ahegf	erf	soufs	legums	legomes	legomes	legomes	legomes
<b>agarre</b>	hbro	hrr	ehr	agare	agãre	agre	agare	✓
<b>torre</b>	arec	uri	tore	tore	tore	tore	tore	✓
<b>mãe</b>	acbav	mãi	✓	mãn	mãi	✓	✓	✓
<b>pedal</b>	bacsa	pbã	pdro	pedale	✓	pedale	pedale	✓
<b>sede</b>	occoe	sdo	sd	cede	cede	cede	cede	cede
<b>xisto</b>	robav	fbpr	seo	xixtu	xixto	xixto	xixto	xixto
<b>sem</b>	ocefv	sião	sovr	sen	ce	cei	cenhe	cen

## **Anexo II**

Registos da escrita inventada por palavra

Palavra ditada: **menino**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>Ln</b>	rfo	aonrt	omnort	siono	nio	mio	neimou	nnhinho
<b>Atn</b>	manio	menio	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Btz</b>	d	✓	menimo	menieno	✓	✓	✓	✓
<b>Brn</b>	minbu	manino	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Crl</b>	uiut	na	r	nami	✓	✓	✓	✓
<b>Dn</b>	mnisul	m	m	meno	✓	✓	✓	✓
<b>Dg</b>	n	mento	me	mnu	✓	✓	✓	✓
<b>Flp</b>	aio	pio	mio	miu	mnino	✓	✓	✓
<b>Fsc</b>	cisici	me	meinino	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Ch</b>	i	havi	vsabgq	ndo	aiu	✓	✓	✓
<b>Gb</b>	mnan	meei	man	mrnor	man	mnno	manino	manino
<b>In</b>	✓	✓	✓	✓	memimo	✓	✓	✓
<b>Mta</b>	pb	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Mrt</b>	u	men	✓	meno	meneno	✓	✓	✓
<b>Sb</b>	mn	mn	mno	mno	mesn	maion	manino	maninu
<b>Sf</b>	gha	i	a	mno	aioi	neio	memimo	✓
<b>Tg</b>	fc	moiu	mias	meninu	✓	✓	✓	✓



Palavra ditada: **dedo**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>Ln</b>	ona	tfei	aomts	ouio	leou	dieo	✓	✓
<b>Atn</b>	d	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Btz</b>	v	gu	d	deonaio	✓	dodo	✓	✓
<b>Brn</b>	dedu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Crl</b>	a	d	l	ts	do	die	✓	✓
<b>Dn</b>	xnms	asosao	d	dead	debo	✓	✓	✓
<b>Dg</b>	d	d	d	dou	dédo	dêdo	✓	✓
<b>Flp</b>	go	lo	co	du	✓	✓	✓	✓
<b>Fsc</b>	icici	onaie	d	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Ch</b>	m	dfk	aha	dol	toi	caom	✓	✓
<b>Gb</b>	dan	diacm	dosao	didos	did	dodo	dido	diso
<b>In</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Mta</b>	di	dou	drto	dodo	✓	✓	✓	✓
<b>Mrt</b>	u	du	do	dno	✓	✓	✓	✓
<b>Sb</b>	b	d	dod	ded	dase	bead	didu	diso
<b>Sf</b>	hg	cti	f	zagt	oinoa	bio	✓	✓
<b>Tg</b>	bao	nov	douva	deddu	✓	✓	✓	✓

Palavra ditada: **letra**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	ul	otmsc	aotms	baia	sara	mta	leta	leta
Atn	l	letera	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Btz	m	tr	t	ltra	✓	ltara	✓	letar
Brn	ltr	lata	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CrI	o	i	ple	da	dat	lta	✓	✓
Dn	bismni	bdisnsis	ainie	lad	latra	lerta	✓	✓
Dg	l	lt	l	lta	leta	lêtra	✓	✓
Flp	ia	ga	ca	da	metra	✓	✓	✓
Fsc	iciorf	daoitao	lta	✓	✓	✓	✓	V
Ch	r	k	ntvo	lof	lab	icomna	✓	✓
Gb	lat	lamnl	lario	limt	lint	lit	laitr	lita
In	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mta	l	ltl	liaa	ltrta	✓	✓	✓	✓
Mrt	t	l	l	lta	leta	✓	✓	✓
Sb	lt	lt	lt	lt	latset	lato	letre	litne
Sf	a	l	o	gu	viao	lar	ltra	✓
Tg	ourg	emov	nhosov	✓	✓	✓	✓	✓

Palavra ditada: **pêra**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>Ln</b>	mol	bemos	omont	chau	saia	pea	pela	pénha
<b>Atn</b>	para	pera	pera	pera	pera	pera	pera	pera
<b>Btz</b>	g	p	p	prtnoa	pera	pira	pera	✓
<b>Brn</b>	pra	pra	pera	pera	pera	pera	pera	pera
<b>Crl</b>	u	p	p	sa	p	pra	✓	✓
<b>Dn</b>	oismsiss	p	p	piai	pra	pera	pera	pera
<b>Dg</b>	p	p	p	pla	pera	✓	pera	pera
<b>Flp</b>	ma	e	pa	pa	tra	pera	pera	pera
<b>Fsc</b>	boig	paou	pra	pera	pera	pera	pera	pera
<b>Ch</b>	e	mcv	d	pao	pca	pai	pera	pera
<b>Gb</b>	pa	paina	paiam	pico	panr	pir	pira	pira
<b>In</b>	pera	pera	pera	pera	pera	pera	pera	pera
<b>Mta</b>	pe	pas	pria	panra	pera	pera	pera	pera
<b>Mrt</b>	p	p	p	pa	pra	pera	pera	pera
<b>Sb</b>	pl	ft	pal	pal	pontset	piar	pira	pirr
<b>Sf</b>	se	f	mi	omi	iunog	trar	pera	pera
<b>Tg</b>	efori	prhg	prn	pera	pera	pera	pera	pera

Palavra ditada: **feche**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>Ln</b>	ae	htenl	aimst	cinao	nsi	fes	fese	féfe
<b>Atn</b>	f	fese	feze	fes	✓	✓	✓	✓
<b>Btz</b>	f	f	f	fenaxo	fese	féne	fese	✓
<b>Brn</b>	fj	fexa	fexe	fexe	fexa	fexe	fexe	fexe
<b>Crl</b>	puo	píi	g	fa	f	fex	féxe	✓
<b>Dn</b>	oiisdissss	oggs	leon	fias	faxa	féxe	fexe	fegex
<b>Dg</b>	f	f	f	fhn	ferre	fehe	✓	✓
<b>Flp</b>	f	ea	bx	fx	fenas	fexs	fex	fexe
<b>Fsc</b>	ciox	fiu	fe	fexe	feige	feixe	fexe	fegex
<b>Ch</b>	t	cdhk	cisne	zis	uvi	cor	✓	✓
<b>Gb</b>	fata	fatmon	vtonat	ficas	fivr	fer	fex	fecin
<b>In</b>	feixe	feixe	fexe	fexe	fexe	fexe	fexe	fexe
<b>Mta</b>	f	exrx	fexi	fex	fexe	féxe	fexe	✓
<b>Mrt</b>	k	lto	x	fx	fexr	fexe	fexe	fexe
<b>Sb</b>	f	nvd	fo	fais	fantsn	fpos	feshe	fexs
<b>Sf</b>	fe	o	ith	haoi	gnioo	sore	fexe	fese
<b>Tg</b>	frug	fefs	ffm	fefe	féfe	fexe	fge	fexe

Palavra ditada: **novelo**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	our	datef	oaom	hipa	onu	atuo	✓	noélo
Atn	no	novlo	nozlo	novlo	✓	✓	✓	✓
Btz	ud	uv	novo	novo	novlo	novo	✓	✓
Brn	nubbu	nuvlo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Crl	goaiui	au	ee	muv	uv	nov	✓	✓
Dn	dissiiso	oega	u	nofao	nofêlo	✓	✓	✓
Dg	n	nvl	v	novlu	✓	nuvêlo	✓	✓
Flp	o	oao	noso	novu	nozeno	noselo	✓	✓
Fsc	igir	naomad	nuvelo	✓	✓	✓	✓	✓
Ch	l	nodk	can	ovo	uvu	ratl	nuvelo	✓
Gb	ntf	nfnar	nvnobru	nigoms	nvl	nflo	novil	novilo
In	novlo	novelu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mta	uv	uvu	ovo	nevo	✓	✓	✓	✓
Mrt	u	uvlo	u	uvlo	novlo	✓	✓	✓
Sb	nvl	vt	nvl	nval	nasuv	navios	novili	noviluo
Sf	aas	e	fma	xlzto	iato	oel	novlo	✓
Tg	ouegu	uvou	aovu	nuvlo	✓	✓	✓	✓

Palavra ditada: **atum**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>Ln</b>	nor	svao	oaso	aou	auro	aou	ato	atoé
<b>Atn</b>	atoa	ateo	ato	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Btz</b>	eu	au	a	átono	ateo	atu	atoum	atom
<b>Brn</b>	atu	ato	atu	atnm	atonu	atun	aton	✓
<b>Crl</b>	gatoai	u	a	ata	at	atuo	✓	✓
<b>Dn</b>	siinssidie	oams	avi	aio	atoum	atomu	atom	aton
<b>Dg</b>	at	at	at	atu	atol	atue	aton	atom
<b>Flp</b>	oo	ba	ao	aue	atora	atonha	atoe	atom
<b>Fsc</b>	rfe	at	atua	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Ch</b>	p	abd	✓	aos	aui	acoh	atol	ato
<b>Gb</b>	aot	ntarit	māntya	ukgd	atiaid	ato	ato	atg
<b>In</b>	atom		atume	✓	atom	✓	✓	✓
<b>Mta</b>	t	etous	laro	ato	✓	✓	✓	✓
<b>Mrt</b>	u	a	a	ato	ato	ato	✓	✓
<b>Sb</b>	at	lg	at	at	ant	aioat	atunno	aton
<b>Sf</b>	ba	i	oma	arstu	niohriao	aoa	ato	ato
<b>Tg</b>	orucs	euog	aton	atuo	ato	atom	atn	aton

Palavra ditada: **sexta**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>Ln</b>	fro	vhido	oisio	boa	sna	soa	sasata	céfta
<b>Atn</b>	s	saista	sista	sista	sista	seista	seista	seista
<b>Btz</b>	e	s	a	stoa	saesta	ceta	sesita	deste
<b>Brn</b>	set	seta	se	sita	ceista	ceista	seista	seista
<b>Crl</b>	txiui	g	g	cta	cta	c	ceista	ceista
<b>Dn</b>	fsfoisg	fososo	fiovo	lal	saxt	maista	seista	seista
<b>Dg</b>	s	st	s	shnt	sesta	seista	seista	seista
<b>Flp</b>	g	tao	a	ca	sasta	sata	saista	saista
<b>Fsc</b>	ioio	niaome	bi	saita	seita	seista	seista	seista
<b>Ch</b>	b	ceb	mvoao	zrt	pxa	xar	fachta	seista
<b>Gb</b>	sad	snra	setos	soitot	srtaidas	cer	sacta	sato
<b>In</b>	seista	seixta	seixta	seixta	seista	seista	seista	sesta
<b>Mta</b>	f	crts	ceatafa	caixta	caixta	ceixta	seixta	saista
<b>Mrt</b>	c	c	c	cxt	caxta	ceixta	saixta	sixt
<b>Sb</b>	san	st	spo	sat	seamt	seat	scasta	seta
<b>Sf</b>	fs	h	aof	bdcefs	ogiare	aeia	sexeta	seista
<b>Tg</b>	csou	cfb	cnft	cta	cesta	sesta	ceista	seista

Palavra ditada: **leão**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>Ln</b>	dn	aopot	aoisonp	iao	nao	liao	liao	liao
<b>Atn</b>	li	liao	lião	lian	linão	lião	✓	✓
<b>Btz</b>	io	i	l	lioa	liao	lião	lião	lião
<b>Brn</b>	la	lira	lião	lião	lião	lião	lião	✓
<b>Crl</b>	ouatiuo	ae	urelaira	iõa	iõa	✓	lião	✓
<b>Dn</b>	msiisi	aofso	i	iao	liaão	liao	lião	✓
<b>Dg</b>	l	lo	l	lau	lia	lião	lião	lião
<b>Flp</b>	iao	iao	iao	iau	ninano	licane	liao	lião
<b>Fsc</b>	ico	iom	liao	lião	lião	✓	lião	✓
<b>Ch</b>	a	dkh	amb	iac	lai	rat	lião	lião
<b>Gb</b>	lan	lnata	lamnca	lomosto	laintona	loareo	liao	lião
<b>In</b>	lião	lião	lião	lião	lião	lião	lião	✓
<b>Mta</b>	lc	lalto	latrao	lairo	lião	lian	lião	lião
<b>Mrt</b>	i	l	li	liao	liao	lião	lião	lião
<b>Sb</b>	l	lu	ly	ly	laoy	liay	liye	leara
<b>Sf</b>	oa	a	iham	froaerp	iote	liarog	lião	lião
<b>Tg</b>	aagio	eiuo	niou	lio	liao	lião	lian	lião



Palavra ditada: **neve**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
<b>Ln</b>	omr	fuieo	onpisr	ano	aci	nev	meve	méfe
<b>Atn</b>	ne	✓	neze	✓	nev	✓	✓	✓
<b>Btz</b>	e	ev	v	evna	✓	✓	✓	✓
<b>Brn</b>	eb	neva	neva	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Crl</b>	oano	eu	vra	mv	ner	mev	✓	✓
<b>Dn</b>	disisid	asof	airi	ais	mêfa	✓	✓	✓
<b>Dg</b>	n	nv	nv	nnv	✓	✓	✓	✓
<b>Flp</b>	lo	fao	ib	nv	nez	✓	✓	✓
<b>Fsc</b>	icio	arao	nevei	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Ch</b>	i	cpkd	ava	aim	evo	anja	✓	✓
<b>Gb</b>	nf	naomt	nolicao	naocf	nirin	nen	✓	✓
<b>In</b>	✓	névee	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Mta</b>	e	eamv	bortai	nevia	nev	✓	✓	✓
<b>Mrt</b>	p	v	m	nv	neva	✓	✓	✓
<b>Sb</b>	nv	nv	nvf	nav	nav	✓	✓	✓
<b>Sf</b>	si	d	mhof	hxzdbr	rotai	liota	✓	✓
<b>Tg</b>	uroago	evhg	aeve	✓	✓	✓	✓	✓

Palavra ditada: **ande**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	eo	onav	aopisr	aion	cusu	aed	ade	adé
Atn	at	anle	anel	and	and	✓	✓	✓
Btz	s	al	a	adtad	ade	ade	ade	✓
Brn	ad	anel	aneal	✓	✓	✓	✓	✓
Crl	oiãiuo	u	r	ata	ad	and	✓	✓
Dn	dinmsis	aoso	aivi	aor	anãde	✓	✓	✓
Dg	a	al	al	ade	ade	✓	✓	✓
Flp	ao	ab	aio	ad	adt	ade	✓	✓
Fsc	if	lia	anei	✓	✓	✓	✓	✓
Ch	d	eosr	man	adc	aiu	aicnu	ade	✓
Gb	nan	nmaril	tagan	aipd	ad	adod	ada	✓
In	ane	and	and	anhade	✓	✓	✓	✓
Mta	a	ltmal	larta	adi	aode	✓	✓	✓
Mrt	p	al	al	ad	ad	ade	ade	ade
Sb	a	ln	an	ad	and	aaob	ade	ade
Sf	ih	b	niof	xurase	reioiti	aaaint	ade	ade
Tg	odag	ebrho	emeo	ade	adé	ãde	✓	✓

Palavra ditada: legumes

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	ld	orateb	osaisr	sinu	nos	los	leose	légonse
Atn	l	legse	legmes	legoms	legums	legomes	✓	legomes
Btz	iu	u	o	lotas	leromes	legos	legomes	legomes
Brn	l	laguma	legomas	legnmes	legomes	✓	legomes	✓
Crl	oiaxu	ia	aé	ma	go	lcumos	legomes	✓
Dn	sisisdidisiois	dsno	vni	loi	lecons	legomas	legomes	legomes
Dg	l	lgm	lg	lgm	legoms	legoms	legomes	✓
Flp	aoa	bob	boa	do	nacoma	legoms	legomes	legomes
Fsc	e	mreioum	na	legomes	✓	legomes	legomes	✓
Ch	o	lkh	ah	lox	iuc	alit	legomes	✓
Gb	lgom	loml olm	mamoa	lgma	lgm	lrgome	lgomx	legomx
In	legomes	legomes	legomes	legomes	legomes	legomes	legomes	legomes
Mta	l	llor	boa	legons	legms	legomes	legomes	legomes
Mrt	u	l	l	lo	lrgmxs	legoms	legums	legoms
Sb	lg	lg	lgm	lgm	lgm	lagm	lgumi	lgumos
Sf	ho	r	ina	flr	rnio	lonti	legons	lehumes
Tg	ahegf	erf	soufs	legums	legomes	legomes	legomes	legomes

Palavra ditada: **agarre**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	man	bontb	xior	ainoi	anu	ahc	ahare	agare
Atn	a	ahre	hre	agar	agar	agare	agare	agare
Btz	a	ahr	ahr	aár	are	ahare	ahare	ahare
Brn	agar	agra	agare	agár	agárre	✓	agárre	✓
Crl	rlos	s	n	ar	ag	acar	agare	agaer
Dn	seesiid	oair	anei	aãr	agra	agárra	✓	✓
Dg	h	ahr	a	agr	agare	✓	✓	✓
Flp	ago	agr	aho	ahr	ahre	ahare	agar	✓
Fsc	frrai	nau	pei	✓	✓	hagrr		✓
Ch	r	ahcd	cd	ahd	ahg	ahic	agare	✓
Gb	gono	ngo	mghã	comg	ago	agarh	agaro	ana
In	agare	agáre	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mta	errg	hrtr	btrta	hrag	agar	✓	✓	✓
Mrt	h	ar	akr	akr	agra	agare	✓	✓
Sb	v	r	agr	agr	agor	aagr	agars	agr
Sf	co	p	cofl	rcao	rtia	ar	agar	agr
Tg	hbros	hrr	ehr	agare	agãre	agre	agare	✓

Palavra ditada: **torre**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	am	sotece	aoroi	oain	annu	ocie	tore	tore
Atn	tora	tore	tore	tore	tor	tor	tore	tore
Btz	adef	r	r	tanr	tore	tore	tore	tore
Brn	tra	tora	tore	tra	✓	✓	✓	✓
Crl	roloiloi	u	h	ta	t	tor	tor	tore
Dn	sieimiis	doar	aiso	ra	tora	tonra	✓	✓
Dg	r	tr	tn	tre	✓	✓	✓	✓
Flp	oa	ua	ob	r	nore	tore	tor	✓
Fsc	frri	peuaosaaos	trri	✓	✓	✓	✓	✓
Ch	i	bd	a	orc	uvb	uiva	tore	✓
Gb	tag	toat	tpl	toom	tr	tor	tor	tairo
In	tor	tore	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mta	to	urar	rtarr	tordia	tor	toure	✓	✓
Mrt	r	r	or	tor	tora	ture	✓	✓
Sb	ti	tg	tr	tr	teor	tair	toro	torr
Sf	sa	n	lofim	roga	ioa	ora	tore	tor
Tg	arec	uri	tore	tore	tore	tore	tore	✓

Palavra ditada: **mãe**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	iom	bnoet	c	ano	ame	✓	✓	✓
Atn	mãi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Btz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brn	mna	mna	mãn	maem	✓	✓	✓	✓
Crl	minuoi	n	nina	ma	m	✓	✓	mêa
Dn	sij	mã	aia	✓	✓	✓	✓	✓
Dg	m	✓	✓	meá	maó	✓	✓	✓
Flp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fsc	fai	mae	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ch	v	✓	men	✓	✓	✓	✓	✓
Gb	mael	✓	mano	mabo	mam	mam	mum	✓
In	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mta	ear	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mrt	e	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sb	mão	mau	mão	mam	many	mão	✓	mêa
Sf	ao	m	mã	mã	máo	nae	✓	✓
Tg	acbav	mãi	✓	mãn	mãi	✓	✓	✓

Palavra ditada: **pedal**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	rmi	nsac	ioap oan	boni	nas	pac	pale	pede
Atn	padal	pedalae	pedale	✓	✓	✓	✓	✓
Btz	dae	pg	p	pal	pedle	✓	✓	✓
Brn	pl	padal	pedale	pedál	pedál	✓	✓	✓
Crl	ouui	p	p	pa	pa	ptal	✓	✓
Dn	sjmi	goaso	ain	hã o	tadala	pedánl	✓	✓
Dg	p	p	p	pdl	✓	✓	✓	✓
Flp	gaa	bab	bca	pa	ptr a	peda	✓	✓
Fsc	ffr	neu	l	pedale	✓	✓	✓	✓
Ch	ama	dcfk	b	pcl	pal	paichj	pedale	✓
Gb	pna	pdad	pda	papcd	pd	padaol	pada	padel
In	✓	✓	pedá le	✓	✓	✓	✓	✓
Mta	p rt	pbatp	p rta	padla	✓	✓	pedale	✓
Mrt	a	p	p	pdl	padl	pedale	pedale	pedl
Sb	pgl	pd	pd	pd	pad	paigf	poda	pidal
Sf	r	v	of	raog	patua	nal	pedale	✓
Tg	bacsa	pbã	pdro	pedale	✓	pedale	pedale	✓

Palavra ditada: **sede**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	oda	oeoe	onopm	anoit	se	seal	sela	✓
Atn	s	sde	sed	sed	✓	✓	✓	cede
Btz	cd	cts	c	cad	cede	cde	cde	cede
Brn	sd	seda	✓	✓	cede	✓	✓	cede
Crl	iui	c	c	ca	ct	ct	✓	✓
Dn	ist	soadid	ouo	cde	cde	✓	✓	✓
Dg	s	sd	s	sde	cede	✓	✓	✓
Flp	gaa	bab	bca	pa	pra	peda	✓	✓
Fsc	ipb	msaomeiire	Sem dados	cere	✓	✓	✓	✓
Ch	zb	ckh	c	sd	cth	ciot	cede	✓
Gb	sod	sda	sgd	segdc	sd	codo	sida	cade
In	✓	✓	✓	cede	cede	cede	✓	✓
Mta	sed	csla	ctaib	cada	cede	cede	cede	cede
Mrt	c	c	c	cd	cada	cede	✓	✓
Sb	sg	sd	sd	são	sad	siab	cade	scede
Sf	cs	d	ia	vlm	ati	soa	✓	✓
Tg	occoe	sdo	sd	cede	cede	cede	cede	cede



Palavra ditada: **xisto**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	ofo	fdri	opmo	aonoitt	siou	sou	siou	citú
Atn	x	xito	xto	xito	xixto	chichto	xito	xto
Btz	xu	xr	x	xonos	dedo	siso	xito	xto
Brn	xt	xiar	xi	xist	✓	✓	✓	xto
Crl	eliet	x	x	xta	x	xito	xto	xto
Dn	sisims	oas	pis	xuo	fixto	xisoto	✓	sisto
Dg	x	xt	xt	xtu	xito	xixto	xesto	✓
Flp	xo	xo	ao	xo	txto	xito	xito	xito
Fsc	r	neiluo	Sem dados	xto	gisto	✓	✓	✓
Ch	x	uncik	sder	xoc	xiu	isca	chito	chisto
Gb	sgl	saots	vave	xmgt	xt	xar	xpo	xto
In	xixto	xixto	xixto	xixto	xixto	xisto	xixto	xixto
Mta	x	cinrx	xetro	xao	chixto	xesto	chito	chito
Mrt	x	x	xu	xtu	xixto	xito	xixto	✓
Sb	st	lg	fo	rat	xt	xato	xadu	xdo
Sf	xs	g	xio	xuih	xat	xoit	sixto	xixto
Tg	robav	fbpr	seo	xixtu	xixto	xixto	xixto	xixto

Palavra ditada: **sem**

Aluno	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Ln	fmr	toeoi	opomr	oagnio	sna	sal	sala	seie
Atn	sa	saie	sei	sai	sm	sanhe	sanh	sen
Btz	ae	s	✓	soa	cai	cam	cam	cam
Brn	sn	sera	se		cem	✓	✓	✓
CrI	100	100	100	cac	côa	ca	caem	seinhe
Dn	m	m	n	sas	cme	mana	✓	san
Dg	s	s	s	s	cere	sei	✓	✓
Flp	ca	be	ca	x	sana	sane	sai	sai
Fsc	bailo	nau	Sem dados	cem	✓	✓	✓	✓
Ch	p	100	rotag	pic	ctv	kas	sanhe	san
Gb	sas	aos	sanar	somtom	s	cem	✓	sao
In	sam	✓	✓	sam	✓	✓	✓	✓
Mta	sar	100	s	cada	ceat	sanhe	✓	✓
Mrt	c	c	c	cd	cea	cage	san	canhe
Sb	s	so	sn	sas	say	sab	seag	sagh
Sf	sp	cee	of	srp	ta	enlia	seinhe	sei
Tg	ocefv	sião	sovr	sen	ce	cei	cenhe	cen